اطلس

وجداول

كتاب الدرر التوفيقية

فى تقريب علم الفلك والجيوديزية

إهـــــــداء ٢٠٠٥
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
القاهرة

اطلس

وجداول

كتاب الدرر التوفيقية فى تقريب علم الفلك والجيوديزية

بالمطبعة الكبرى الاميرية ببولاق مصر المحميــة
ســـنة ١٣٠٧
هجرية

جدول نمرة ١ ونمرة ٢

يشتملان على تحويل الزمن النجمى الى الدرج القوسى

وعكسه

جـــــدول نمـــــرة

تحويل الزمن النجمى الى الدر[illegible]

زمن	قوس	زمن	قوس	زمن	قوس	زمن	قوس	زمن	قوس	زم[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]س	زمن	قوس	زمن	قوس
ث	°	ق	° ′	ق	° ′	ی	′ ″	ی	′ ″				″	ی	″	ی	″
١	١٥	١	٠ ١٥	٣١	٧ ٤٥	١	٠ ١٥	٣١	٧ ٤٥	٠٫٠١	[illegible]	[illegible]	٤٫٦٥	٠٫٦١	٩٫١٥	٠٫٩١	١٣٫٦٥
٢	٣٠	٢	٠ ٣٠	٣٢	٨ ٠٠	٢	٠ ٣٠	٣٢	٨ ٠٠	٠٫٠٢	٠٫٣٠	٠٫٣٢	٤٫٨٠	٠٫٦٢	٩٫٣٠	٠٫٩٢	١٣٫٨٠
٣	٤٥	٣	٠ ٤٥	٣٣	٨ ١٥	٣	٠ ٤٥	٣٣	٨ ١٥	٠٫٠٣	٠٫٤٥	٠٫٣٣	٤٫٩٥	٠٫٦٣	٩٫٤٥	٠٫٩٣	١٣٫٩٥
٤	٦٠	٤	١ ٠٠	٣٤	٨ ٣٠	٤	١ ٠٠	٣٤	٨ ٣٠	٠٫٠٤	٠٫٦٠	٠٫٣٤	٥٫١٠	٠٫٦٤	٩٫٦٠	٠٫٩٤	١٤٫١٠
٥	٧٥	٥	١ ١٥	٣٥	٨ ٤٥	٥	١ ١٥	٣٥	٨ ٤٥	٠٫٠٥	٠٫٧٥	٠٫٣٥	٥٫٢٥	٠٫٦٥	٩٫٧٥	٠٫٩٥	١٤٫٢٥
٦	٩٠	٦	١ ٣٠	٣٦	٩ ٠٠	٦	١ ٣٠	٣٦	٩ ٠٠	٠٫٠٦	٠٫٩٠	٠٫٣٦	٥٫٤٠	٠٫٦٦	٩٫٩٠	٠٫٩٦	١٤٫٤٠
٧	١٠٥	٧	١ ٤٥	٣٧	٩ ١٥	٧	١ ٤٥	٣٧	٩ ١٥	٠٫٠٧	١٫٠٥	٠٫٣٧	٥٫٥٥	٠٫٦٧	١٠٫٠٥	٠٫٩٧	١٤٫٥٥
٨	١٢٠	٨	٢ ٠٠	٣٨	٩ ٣٠	٨	٢ ٠٠	٣٨	٩ ٣٠	٠٫٠٨	١٫٢٠	٠٫٣٨	٥٫٧٠	٠٫٦٨	١٠٫٢٠	٠٫٩٨	١٤٫٧٠
٩	١٣٥	٩	٢ ١٥	٣٩	٩ ٤٥	٩	٢ ١٥	٣٩	٩ ٤٥	٠٫٠٩	١٫٣٥	٠٫٣٩	٥٫٨٥	٠٫٦٩	١٠٫٣٥	٠٫٩٩	١٤٫٨٥
١٠	١٥٠	١٠	٢ ٣٠	٤٠	١٠ ٠٠	١٠	٢ ٣٠	٤٠	١٠ ٠٠	٠٫١٠	١٫٥٠	٠٫٤٠	٦٫٠٠	٠٫٧٠	١٠٫٥٠	١٫٠٠	١٥٫٠٠
١١	١٦٥	١١	٢ ٤٥	٤١	١٠ ١٥	١١	٢ ٤٥	٤١	١٠ ١٥	٠٫١١	١٫٦٥	٠٫٤١	٦٫١٥	٠٫٧١	١٠٫٦٥		
١٢	١٨٠	١٢	٣ ٠٠	٤٢	١٠ ٣٠	١٢	٣ ٠٠	٤٢	١٠ ٣٠	٠٫١٢	١٫٨٠	٠٫٤٢	٦٫٣٠	٠٫٧٢	١٠٫٨٠		
١٣	١٩٥	١٣	٣ ١٥	٤٣	١٠ ٤٥	١٣	٣ ١٥	٤٣	١٠ ٤٥	٠٫١٣	١٫٩٥	٠٫٤٣	٦٫٤٥	٠٫٧٣	١٠٫٩٥		
١٤	٢١٠	١٤	٣ ٣٠	٤٤	١١ ٠٠	١٤	٣ ٣٠	٤٤	١١ ٠٠	٠٫١٤	٢٫١٠	٠٫٤٤	٦٫٦٠	٠٫٧٤	١١٫١٠		
١٥	٢٢٥	١٥	٣ ٤٥	٤٥	١١ ١٥	١٥	٣ ٤٥	٤٥	١١ ١٥	٠٫١٥	٢٫٢٥	٠٫٤٥	٦٫٧٥	٠٫٧٥	١١٫٢٥		
١٦	٢٤٠	١٦	٤ ٠٠	٤٦	١١ ٣٠	١٦	٤ ٠٠	٤٦	١١ ٣٠	٠٫١٦	٢٫٤٠	٠٫٤٦	٦٫٩٠	٠٫٧٦	١١٫٤٠	وهذه كسور ثوانى من	
١٧	٢٥٥	١٧	٤ ١٥	٤٧	١١ ٤٥	١٧	٤ ١٥	٤٧	١١ ٤٥	٠٫١٧	٢٫٥٥	٠٫٤٧	٧٫٠٥	٠٫٧٧	١١٫٥٥		
١٨	٢٧٠	١٨	٤ ٣٠	٤٨	١٢ ٠٠	١٨	٤ ٣٠	٤٨	١٢ ٠٠	٠٫١٨	٢٫٧٠	٠٫٤٨	٧٫٢٠	٠٫٧٨	١١٫٧٠		
١٩	٢٨٥	١٩	٤ ٤٥	٤٩	١٢ ١٥	١٩	٤ ٤٥	٤٩	١٢ ١٥	٠٫١٩	٢٫٨٥	٠٫٤٩	٧٫٣٥	٠٫٧٩	١١٫٨٥	زمن	قوس
٢٠	٣٠٠	٢٠	٥ ٠٠	٥٠	١٢ ٣٠	٢٠	٥ ٠٠	٥٠	١٢ ٣٠	٠٫٢٠	٣٫٠٠	٠٫٥٠	٧٫٥٠	٠٫٨٠	١٢٫٠٠	ی	″
٢١	٣١٥	٢١	٥ ١٥	٥١	١٢ ٤٥	٢١	٥ ١٥	٥١	١٢ ٤٥	٠٫٢١	٣٫١٥	٠٫٥١	٧٫٦٥	٠٫٨١	١٢٫١٥	٠٫٠٠١	٠٫٠١٥
٢٢	٣٣٠	٢٢	٥ ٣٠	٥٢	١٣ ٠٠	٢٢	٥ ٣٠	٥٢	١٣ ٠٠	٠٫٢٢	٣٫٣٠	٠٫٥٢	٧٫٨٠	٠٫٨٢	١٢٫٣٠	٠٫٠٠٢	٠٫٠٣٠
٢٣	٣٤٥	٢٣	٥ ٤٥	٥٣	١٣ ١٥	٢٣	٥ ٤٥	٥٣	١٣ ١٥	٠٫٢٣	٣٫٤٥	٠٫٥٣	٧٫٩٥	٠٫٨٣	١٢٫٤٥	٠٫٠٠٣	٠٫٠٤٥
٢٤	٣٦٠	٢٤	٦ ٠٠	٥٤	١٣ ٣٠	٢٤	٦ ٠٠	٥٤	١٣ ٣٠	٠٫٢٤	٣٫٦٠	٠٫٥٤	٨٫١٠	٠٫٨٤	١٢٫٦٠	٠٫٠٠٤	٠٫٠٦٠
		٢٥	٦ ١٥	٥٥	١٣ ٤٥	٢٥	٦ ١٥	٥٥	١٣ ٤٥	٠٫٢٥	٣٫٧٥	٠٫٥٥	٨٫٢٥	٠٫٨٥	١٢٫٧٥	٠٫٠٠٥	٠٫٠٧٥
		٢٦	٦ ٣٠	٥٦	١٤ ٠٠	٢٦	٦ ٣٠	٥٦	١٤ ٠٠	٠٫٢٦	٣٫٩٠	٠٫٥٦	٨٫٤٠	٠٫٨٦	١٢٫٩٠	٠٫٠٠٦	٠٫٠٩٠
		٢٧	٦ ٤٥	٥٧	١٤ ١٥	٢٧	٦ ٤٥	٥٧	١٤ ١٥	٠٫٢٧	٤٫٠٥	٠٫٥٧	٨٫٥٥	٠٫٨٧	١٣٫٠٥	٠٫٠٠٧	٠٫١٠٥
		٢٨	٧ ٠٠	٥٨	١٤ ٣٠	٢٨	٧ ٠٠	٥٨	١٤ ٣٠	٠٫٢٨	٤٫٢٠	٠٫٥٨	٨٫٧٠	٠٫٨٨	١٣٫٢٠	٠٫٠٠٨	٠٫١٢٠
		٢٩	٧ ١٥	٥٩	١٤ ٤٥	٢٩	٧ ١٥	٥٩	١٤ ٤٥	٠٫٢٩	٤٫٣٥	٠٫٥٩	٨٫٨٥	٠٫٨٩	١٣٫٣٥	٠٫٠٠٩	٠٫١٣٥
		٣٠	٧ ٣٠	٦٠	١٥ ٠٠	٣٠	٧ ٣٠	٦٠	١٥ ٠٠	٠٫٣٠	٤٫٥٠	٠٫٦٠	٩٫٠٠	٠٫٩٠	١٣٫٥٠	٠٫٠١٠	٠٫١٥٠

جـــــدول نمـــرة ٢

تحويل الدرج القوسى الى زمن نجمى

قوس	زمن		قوس	زمن		قوس	زمن		قوس	زمن		قوس	زمن		قوس	زمن		قوس	زمن		قوس	زمن	
°	ق	ت	°	ق	ت	°	ق	ت	°	ق	ت	°	ق	ت	°	ق	ت	°	ق	ت	°	ق	ت
١	٠٤	٠	٣١	٠٤	٢	٦١	٠٤	٤	٩١	٠٤	٦	١٢١	٠٤	٨	١٥١	٠٤	١٠	١٨١	٠٤	١٢	٢١١	٠٤	١٤
٢	٠٨	٠	٣٢	٠٨	٢	٦٢	٠٨	٤	٩٢	٠٨	٦	١٢٢	٠٨	٨	١٥٢	٠٨	١٠	١٨٢	٠٨	١٢	٢١٢	٠٨	١٤
٣	١٢	٠	٣٣	١٢	٢	٦٣	١٢	٤	٩٣	١٢	٦	١٢٣	١٢	٨	١٥٣	١٢	١٠	١٨٣	١٢	١٢	٢١٣	١٢	١٤
٤	١٦	٠	٣٤	١٦	٢	٦٤	١٦	٤	٩٤	١٦	٦	١٢٤	١٦	٨	١٥٤	١٦	١٠	١٨٤	١٦	١٢	٢١٤	١٦	١٤
٥	٢٠	٠	٣٥	٢٠	٢	٦٥	٢٠	٤	٩٥	٢٠	٦	١٢٥	٢٠	٨	١٥٥	٢٠	١٠	١٨٥	٢٠	١٢	٢١٥	٢٠	١٤
٦	٢٤	٠	٣٦	٢٤	٢	٦٦	٢٤	٤	٩٦	٢٤	٦	١٢٦	٢٤	٨	١٥٦	٢٤	١٠	١٨٦	٢٤	١٢	٢١٦	٢٤	١٤
٧	٢٨	٠	٣٧	٢٨	٢	٦٧	٢٨	٤	٩٧	٢٨	٦	١٢٧	٢٨	٨	١٥٧	٢٨	١٠	١٨٧	٢٨	١٢	٢١٧	٢٨	١٤
٨	٣٢	٠	٣٨	٣٢	٢	٦٨	٣٢	٤	٩٨	٣٢	٦	١٢٨	٣٢	٨	١٥٨	٣٢	١٠	١٨٨	٣٢	١٢	٢١٨	٣٢	١٤
٩	٣٦	٠	٣٩	٣٦	٢	٦٩	٣٦	٤	٩٩	٣٦	٦	١٢٩	٣٦	٨	١٥٩	٣٦	١٠	١٨٩	٣٦	١٢	٢١٩	٣٦	١٤
١٠	٤٠	٠	٤٠	٤٠	٢	٧٠	٤٠	٤	١٠٠	٤٠	٦	١٣٠	٤٠	٨	١٦٠	٤٠	١٠	١٩٠	٤٠	١٢	٢٢٠	٤٠	١٤
١١	٤٤	٠	٤١	٤٤	٢	٧١	٤٤	٤	١٠١	٤٤	٦	١٣١	٤٤	٨	١٦١	٤٤	١٠	١٩١	٤٤	١٢	٢٢١	٤٤	١٤
١٢	٤٨	٠	٤٢	٤٨	٢	٧٢	٤٨	٤	١٠٢	٤٨	٦	١٣٢	٤٨	٨	١٦٢	٤٨	١٠	١٩٢	٤٨	١٢	٢٢٢	٤٨	١٤
١٣	٥٢	٠	٤٣	٥٢	٢	٧٣	٥٢	٤	١٠٣	٥٢	٦	١٣٣	٥٢	٨	١٦٣	٥٢	١٠	١٩٣	٥٢	١٢	٢٢٣	٥٢	١٤
١٤	٥٦	٠	٤٤	٥٦	٢	٧٤	٥٦	٤	١٠٤	٥٦	٦	١٣٤	٥٦	٨	١٦٤	٥٦	١٠	١٩٤	٥٦	١٢	٢٢٤	٥٦	١٤
١٥	٠٠	١	٤٥	٠٠	٣	٧٥	٠٠	٥	١٠٥	٠٠	٧	١٣٥	٠٠	٩	١٦٥	٠٠	١١	١٩٥	٠٠	١٣	٢٢٥	٠٠	١٥
١٦	٠٤	١	٤٦	٠٤	٣	٧٦	٠٤	٥	١٠٦	٠٤	٧	١٣٦	٠٤	٩	١٦٦	٠٤	١١	١٩٦	٠٤	١٣	٢٢٦	٠٤	١٥
١٧	٠٨	١	٤٧	٠٨	٣	٧٧	٠٨	٥	١٠٧	٠٨	٧	١٣٧	٠٨	٩	١٦٧	٠٨	١١	١٩٧	٠٨	١٣	٢٢٧	٠٨	١٥
١٨	١٢	١	٤٨	١٢	٣	٧٨	١٢	٥	١٠٨	١٢	٧	١٣٨	١٢	٩	١٦٨	١٢	١١	١٩٨	١٢	١٣	٢٢٨	١٢	١٥
١٩	١٦	١	٤٩	١٦	٣	٧٩	١٦	٥	١٠٩	١٦	٧	١٣٩	١٦	٩	١٦٩	١٦	١١	١٩٩	١٦	١٣	٢٢٩	١٦	١٥
٢٠	٢٠	١	٥٠	٢٠	٣	٨٠	٢٠	٥	١١٠	٢٠	٧	١٤٠	٢٠	٩	١٧٠	٢٠	١١	٢٠٠	٢٠	١٣	٢٣٠	٢٠	١٥
٢١	٢٤	١	٥١	٢٤	٣	٨١	٢٤	٥	١١١	٢٤	٧	١٤١	٢٤	٩	١٧١	٢٤	١١	٢٠١	٢٤	١٣	٢٣١	٢٤	١٥
٢٢	٢٨	١	٥٢	٢٨	٣	٨٢	٢٨	٥	١١٢	٢٨	٧	١٤٢	٢٨	٩	١٧٢	٢٨	١١	٢٠٢	٢٨	١٣	٢٣٢	٢٨	١٥
٢٣	٣٢	١	٥٣	٣٢	٣	٨٣	٣٢	٥	١١٣	٣٢	٧	١٤٣	٣٢	٩	١٧٣	٣٢	١١	٢٠٣	٣٢	١٣	٢٣٣	٣٢	١٥
٢٤	٣٦	١	٥٤	٣٦	٣	٨٤	٣٦	٥	١١٤	٣٦	٧	١٤٤	٣٦	٩	١٧٤	٣٦	١١	٢٠٤	٣٦	١٣	٢٣٤	٣٦	١٥
٢٥	٤٠	١	٥٥	٤٠	٣	٨٥	٤٠	٥	١١٥	٤٠	٧	١٤٥	٤٠	٩	١٧٥	٤٠	١١	٢٠٥	٤٠	١٣	٢٣٥	٤٠	١٥
٢٦	٤٤	١	٥٦	٤٤	٣	٨٦	٤٤	٥	١١٦	٤٤	٧	١٤٦	٤٤	٩	١٧٦	٤٤	١١	٢٠٦	٤٤	١٣	٢٣٦	٤٤	١٥
٢٧	٤٨	١	٥٧	٤٨	٣	٨٧	٤٨	٥	١١٧	٤٨	٧	١٤٧	٤٨	٩	١٧٧	٤٨	١١	٢٠٧	٤٨	١٣	٢٣٧	٤٨	١٥
٢٨	٥٢	١	٥٨	٥٢	٣	٨٨	٥٢	٥	١١٨	٥٢	٧	١٤٨	٥٢	٩	١٧٨	٥٢	١١	٢٠٨	٥٢	١٣	٢٣٨	٥٢	١٥
٢٩	٥٦	١	٥٩	٥٦	٣	٨٩	٥٦	٥	١١٩	٥٦	٧	١٤٩	٥٦	٩	١٧٩	٥٦	١١	٢٠٩	٥٦	١٣	٢٣٩	٥٦	١٥
٣٠	٠٠	٢	٦٠	٠٠	٤	٩٠	٠٠	٦	١٢٠	٠٠	٨	١٥٠	٠٠	١٠	١٨٠	٠٠	١٢	٢١٠	٠٠	١٤	٢٤٠	٠٠	١٦

تابع جـــــدول نمـــرة ٢

تحويل الدرج القوى الى زمن نجمى

قوس	زمن	قوس	زمن	قوس	زمن	قوس	زمن	قوس	زمن	قوس	زمن	قوس	زمن	قوس	زمن
ْ	ت ق	ْ	ت ق	ْ	ت ق	ْ	ت ق	'	ق ى	'	ق ى	"	ى	"	ى
٢٤١	١٦ ٠٤	٢٧١	١٨ ٠٤	٣٠١	٢٠ ٠٤	٣٣١	٢٢ ٠٤	١	٠ ٠٤	٣١	٢ ٠٤	١	٠٫٠٦٧	٣١	٢٫٠٦٧
٢٤٢	١٦ ٠٨	٢٧٢	١٨ ٠٨	٣٠٢	٢٠ ٠٨	٣٣٢	٢٢ ٠٨	٢	٠ ٠٨	٣٢	٢ ٠٨	٢	٠٫١٣٣	٣٢	٢٫١٣٣
٢٤٣	١٦ ١٢	٢٧٣	١٨ ١٢	٣٠٣	٢٠ ١٢	٣٣٣	٢٢ ١٢	٣	٠ ١٢	٣٣	٢ ١٢	٣	٠٫٢٠٠	٣٣	٢٫٢٠٠
٢٤٤	١٦ ١٦	٢٧٤	١٨ ١٦	٣٠٤	٢٠ ١٦	٣٣٤	٢٢ ١٦	٤	٠ ١٦	٣٤	٢ ١٦	٤	٠٫٢٦٧	٣٤	٢٫٢٦٧
٢٤٥	١٦ ٢٠	٢٧٥	١٨ ٢٠	٣٠٥	٢٠ ٢٠	٣٣٥	٢٢ ٢٠	٥	٠ ٢٠	٣٥	٢ ٢٠	٥	٠٫٣٣٣	٣٥	٢٫٣٣٣
٢٤٦	١٦ ٢٤	٢٧٦	١٨ ٢٤	٣٠٦	٢٠ ٢٤	٣٣٦	٢٢ ٢٤	٦	٠ ٢٤	٣٦	٢ ٢٤	٦	٠٫٤٠٠	٣٦	٢٫٤٠٠
٢٤٧	١٦ ٢٨	٢٧٧	١٨ ٢٨	٣٠٧	٢٠ ٢٨	٣٣٧	٢٢ ٢٨	٧	٠ ٢٨	٣٧	٢ ٢٨	٧	٠٫٤٦٧	٣٧	٢٫٤٦٧
٢٤٨	١٦ ٣٢	٢٧٨	١٨ ٣٢	٣٠٨	٢٠ ٣٢	٣٣٨	٢٢ ٣٢	٨	٠ ٣٢	٣٨	٢ ٣٢	٨	٠٫٥٣٣	٣٨	٢٫٥٣٣
٢٤٩	١٦ ٣٦	٢٧٩	١٨ ٣٦	٣٠٩	٢٠ ٣٦	٣٣٩	٢٢ ٣٦	٩	٠ ٣٦	٣٩	٢ ٣٦	٩	٠٫٦٠٠	٣٩	٢٫٦٠٠
٢٥٠	١٦ ٤٠	٢٨٠	١٨ ٤٠	٣١٠	٢٠ ٤٠	٣٤٠	٢٢ ٤٠	١٠	٠ ٤٠	٤٠	٢ ٤٠	١٠	٠٫٦٦٧	٤٠	٢٫٦٦٧
٢٥١	١٦ ٤٤	٢٨١	١٨ ٤٤	٣١١	٢٠ ٤٤	٣٤١	٢٢ ٤٤	١١	٠ ٤٤	٤١	٢ ٤٤	١١	٠٫٧٣٣	٤١	٢٫٧٣٣
٢٥٢	١٦ ٤٨	٢٨٢	١٨ ٤٨	٣١٢	٢٠ ٤٨	٣٤٢	٢٢ ٤٨	١٢	٠ ٤٨	٤٢	٢ ٤٨	١٢	٠٫٨٠٠	٤٢	٢٫٨٠٠
٢٥٣	١٦ ٥٢	٢٨٣	١٨ ٥٢	٣١٣	٢٠ ٥٢	٣٤٣	٢٢ ٥٢	١٣	٠ ٥٢	٤٣	٢ ٥٢	١٣	٠٫٨٦٧	٤٣	٢٫٨٦٧
٢٥٤	١٦ ٥٦	٢٨٤	١٨ ٥٦	٣١٤	٢٠ ٥٦	٣٤٤	٢٢ ٥٦	١٤	٠ ٥٦	٤٤	٢ ٥٦	١٤	٠٫٩٣٣	٤٤	٢٫٩٣٣
٢٥٥	١٧ ٠٠	٢٨٥	١٩ ٠٠	٣١٥	٢١ ٠٠	٣٤٥	٢٣ ٠٠	١٥	١ ٠٠	٤٥	٣ ٠٠	١٥	١٫٠٠٠	٤٥	٣٫٠٠٠
٢٥٦	١٧ ٠٤	٢٨٦	١٩ ٠٤	٣١٦	٢١ ٠٤	٣٤٦	٢٣ ٠٤	١٦	١ ٠٤	٤٦	٣ ٠٤	١٦	١٫٠٦٧	٤٦	٣٫٠٦٧
٢٥٧	١٧ ٠٨	٢٨٧	١٩ ٠٨	٣١٧	٢١ ٠٨	٣٤٧	٢٣ ٠٨	١٧	١ ٠٨	٤٧	٣ ٠٨	١٧	١٫١٣٣	٤٧	٣٫١٣٣
٢٥٨	١٧ ١٢	٢٨٨	١٩ ١٢	٣١٨	٢١ ١٢	٣٤٨	٢٣ ١٢	١٨	١ ١٢	٤٨	٣ ١٢	١٨	١٫٢٠٠	٤٨	٣٫٢٠٠
٢٥٩	١٧ ١٦	٢٨٩	١٩ ١٦	٣١٩	٢١ ١٦	٣٤٩	٢٣ ١٦	١٩	١ ١٦	٤٩	٣ ١٦	١٩	١٫٢٦٧	٤٩	٣٫٢٦٧
٢٦٠	١٧ ٢٠	٢٩٠	١٩ ٢٠	٣٢٠	٢١ ٢٠	٣٥٠	٢٣ ٢٠	٢٠	١ ٢٠	٥٠	٣ ٢٠	٢٠	١٫٣٣٣	٥٠	٣٫٣٣٣
٢٦١	١٧ ٢٤	٢٩١	١٩ ٢٤	٣٢١	٢١ ٢٤	٣٥١	٢٣ ٢٤	٢١	١ ٢٤	٥١	٣ ٢٤	٢١	١٫٤٠٠	٥١	٣٫٤٠٠
٢٦٢	١٧ ٢٨	٢٩٢	١٩ ٢٨	٣٢٢	٢١ ٢٨	٣٥٢	٢٣ ٢٨	٢٢	١ ٢٨	٥٢	٣ ٢٨	٢٢	١٫٧٦٧	٥٢	٣٫٤٦٧
٢٦٣	١٧ ٣٢	٢٩٣	١٩ ٣٢	٣٢٣	٢١ ٣٢	٣٥٣	٢٣ ٣٢	٢٣	١ ٣٢	٥٣	٣ ٣٢	٢٣	١٫٥٣٣	٥٣	٣٫٥٣٣
٢٦٤	١٧ ٣٦	٢٩٤	١٩ ٣٦	٣٢٤	٢١ ٣٦	٣٥٤	٢٣ ٣٦	٢٤	١ ٣٦	٥٤	٣ ٣٦	٢٤	١٫٦٠٠	٥٤	٣٫٦٠٠
٢٦٥	١٧ ٤٠	٢٩٥	١٩ ٤٠	٣٢٥	٢١ ٤٠	٣٥٥	٢٣ ٤٠	٢٥	١ ٤٠	٥٥	٣ ٤٠	٢٥	١٫٦٦٧	٥٥	٣٫٦٦٧
٢٦٦	١٧ ٤٤	٢٩٦	١٩ ٤٤	٣٢٦	٢١ ٤٤	٣٥٦	٢٣ ٤٤	٢٦	١ ٤٤	٥٦	٣ ٤٤	٢٦	١٫٧٣٣	٥٦	٣٫٧٣٣
٢٦٧	١٧ ٤٨	٢٩٧	١٩ ٤٨	٣٢٧	٢١ ٤٨	٣٥٧	٢٣ ٤٨	٢٧	١ ٤٨	٥٧	٣ ٤٨	٢٧	١٫٨٠٠	٥٧	٣٫٨٠٠
٢٦٨	١٧ ٥٢	٢٩٨	١٩ ٥٢	٣٢٨	٢١ ٥٢	٣٥٨	٢٣ ٥٢	٢٨	١ ٥٢	٥٨	٣ ٥٢	٢٨	١٫٨٦٧	٥٨	٣٫٨٦٧
٢٦٩	١٧ ٥٦	٢٩٩	١٩ ٥٦	٣٢٩	٢١ ٥٦	٣٥٩	٢٣ ٥٦	٢٩	١ ٥٦	٥٩	٣ ٥٦	٢٩	١٫٩٣٣	٥٩	٣٫٩٣٣
٢٧٠	١٨ ٠٠	٣٠٠	٢٠ ٠٠	٣٣٠	٢٢ ٠٠	٣٦٠	٢٤ ٠٠	٣٠	٢ ٠٠	٦٠	٤ ٠٠	٣٠	٢٫٠٠٠	٦٠	٤٫٠٠٠

جدول نمرة ٣

يتضمن بيان الاوضاع الجغرافية لجملة مدن شهيرة مأخوذة من كتاب التقويم الفرنساوى المعروف
باسم كتاب معرفة الازمان ومن كتاب جدول الاوضاع الجغرافية
للاماكن المهمة من سطح الارض تأليف كوليه .

جدول نمرة ٣

(افريقيه)	(تركية)	(خديوية مصرية)
(بلاد بر مصر وخليجي السويس والعقبة)		

أسماء البلدان	عرض شمالي			طول شرقي باريس بالدرج			طول شرقي باريس بالزمن			سمت القبلة من الشمال نحو الشرق				ملحوظات
	°	′	″	°	′	″	ت	ق	ث	°	′	″		
ابريم الغبص	٢٢	٤٣	٠٠	٢٩	٣٨	١٥	١	٥٨	٣٣	٩٧	٣٩	٠٥	الشرق	محمود
أبو الشيخ	٣٠	٣١	١٠	٢٩	٣١	١	١	٥٨	٤	١٣٨	١٤	٣٦	»	
أبو تيج	٢٧	٢	٠٠	٢٩	٣	٠٠	١	٥٦	١٢	١٢٢	٣٩	٥٠	»	
أبوقير	٣١	١٩	٤٤	٢٧	٤٤	٦	١	٥٠	٥٦	١٣٤	٥١	١٤	»	برج
ادفو	٢٤	٥٨	٤٣	٣٠	٣٣	٤٤	٢	٢	١٥	١١٥	٥٧	٥	»	
اسنا	٢٥	١٧	٣٨	٣٠	١٠	١٠	٢	٠٠	٤١	١١٦	٤١	٤٤	»	
اسهبلاو	٣١	٣١	١٧	٢٤	١٩	٢٩	١	٣٧	١٨	.	.	.		صخرات في البحر الابيض
اسيوط	٢٧	١٠	١٤	٢٨	٤٨	٤٩	١	٥٥	١٥	١٢٢	٣٣	٣٣	»	
اصوان	٢٤	٥	٢٣	٣٠	٣٠	١٨	٢	٢	١	١٠٩	٣٠	٤٩	»	
الاسماعيليه	٣٠	٣٥	٢٧	٢٩	٥٥	١١	١	٥٩	٤١	١٣٩	٥٦	٣١	»	بندر محمود
التل الكبير	٣٠	٣٣	٥٠	٢٩	٢٦	٥	١	٥٧	٤٤	١٣٨	٥	٢٨	»	على هويس الترعه محمود
الحيز	٢٨	٠٠	٣٢	٢٦	٢٨	٠٠	١	٤٥	٥٢	١١٩	٣٩	٣٥	»	واحة
الجرا	٢٩	٣٦	٥٠	٢٤	٣٠	٤٠	١	٣٨	٣	١٢٠	٥٤	٢١	»	واحة
الخارجه	٢٦	٢٦	٠٠	٢٩	١	٠٠	١	٥٦	٤	١١٩	٣١	٤١	»	واحة
الزقازيق	٣٠	٣٥	٣٠	٢٩	٩	١٥	١	٥٦	٣٦	١٣٦	٣١	٤٠	»	داخل البلد محمود
السويس	٢٩	٥٧	٥٤	٣٠	١٣	٥	٢	٠٠	٥٢	١٣٨	٥٦	٥٧	»	
القصير	٢٦	٦	٥٠	٣٢	١	٦	٢	٨	٤	١٢٩	٣٣	٤١	»	
العريش	٣١	٥	٣٠	٣١	٢٥	١٥	٢	٥	٤١	١٤٧	١٩	٣٩	»	
القلعة السعيدية	٣٠	١١	٣٠	٢٨	٤٥	٤٥	١	٥٥	٣	١٣٤	١٤	١٧	»	برشرقي بحرغربي محمود
الكرنك	٢٥	٤٢	٧	٣٠	١٩	٣٤	٢	١	٨	١١٩	٤٥	٣١	»	
الكأس	٣١	١٤	٤٥	٢٥	٣٢	٥٥	١	٤٢	١٢	١٢٨	٣٠	٤٨	»	رأس بحرأبيض متوسط
المنزله	٣١	٩	٢٨	٢٩	٣٤	٣٩	١	٥٨	١٩	١٤٠	٢٥	٥٦	»	على البحر الصغير محمود
المنصورة	٣١	٢	٥٦	٢٩	١	٣٩	١	٥٦	٧	١٣٨	٩	٤٠	»	على النيل محمود
أمبع	٣٠	٤٨	٣٤	٣٠	٣٨	٣٩	٢	٢	٣٢	١٤٢	٥٢	٥٨	»	أو امبو
أم فرج	٣١	٨	١٦	٣٠	١١	٣٩	٢	٠٠	٤٧	١٤٢	٣٦	٤٨	»	
هرم الجيزة الاكبر	٢٩	٥٩	٠٠	٢٨	٤٧	٤٥	١	٥٥	١١	١٣٣	٥٧	٠٠	»	محمود
برج العرب	٣٠	٥٨	١٥	٢٧	١٤	٥	١	٤٩	٣٦	١٣٢	١٦	٢٢	»	
برلس	٣١	٣٦	٠٠	٢٩	٦	٤٥	١	٥٦	٢٧	١٤٠	٤	٤	»	رأس
بلبيس	٣٠	٢٤	٤٩	٢٩	٨	٢٢	١	٥٦	٣٣	١٣٦	٣٤	١٦	»	
بنها العسل	٣٠	٢٧	٤٥	٢٩	١٥	٠٠	١	٥٧	٠٠	١٣٥	٣٩	٣٦	»	محمود
بني سويف	٢٩	٥	٤	٢٨	٤٢	١٥	١	٥٤	٤٩	١٣١	١	٤٩	»	محمود

تابع جدول نمرة ٣

(افريقه) (تركيه) (خديوية مصرية)

(بلاد بر مصر وخليجى السويس والعقبة)

أسماء البلدان	عرض شمالى			طول شرقى باريس						سمت القبلة من الشمال نحو الشرق				ملحوظات
				بالدرج			بالزمن							
	°	'	''	°	'	''	ت	ق	ى	°	'	''		
بورت سعيد	٣١	١٥	٤٨	٢٩	٥٨	٤٠	١	٥٩	٥٥	١٤٢	١٠	٢٠	الشرق	
بوجافه	٣١	٣١	٤١	٢٩	٣٣	٢١	١	٥٨	١٣	١٤١	٢٤	١٩	»	برج
بوغاز	٣١	٣٠	٧	٢٩	٣٢	٧	١	٥٨	٨	١٤١	١٥	٣٣		
بولاق	٣٠	٤	٧	٢٨	٥٣	٣٠	١	٥٥	٣٤	١٣٣	٣٤	٠٠	»	رصدخانه قديمة الآن معمل الغاز محمود
تنيس	٣١	١٢	٠٠	٢٩	٤٩	٢٠	١	٥٩	١٧	١٤١	٢٥	١٨	»	
توبروك	٣٢	٢	٤٠	٢١	٤٢	٤٠	١	٢٦	٥١	١٢٢	١٥	٢٩	»	مرسى
جرجه	٢٦	٢٠	٣	٢٩	٣٠	٥٦	١	٥٨	٤	١٢٠	٣٥	٤٢	»	
جفاتين	٢٧	١٠	٠٠	٣١	٢٧	٤٥	٢	٥	٥١	١٣٠	٦	٢٧	»	جزيرة البحر الاحمر
جليته	٣١	٢٧	٠٠	٢٥	٠٠	٠٠	١	٤٠	٠٠	.	.	.		جزيرة البحر الابيض
چيمه	٣٠	٥٧	١٥	٢٦	٢٣	٣٥	١	٤٥	٣٤	١٢٩	٥١	٠٠	»	رأس
جوبل	٢٧	٣٦	٠٠	٣١	١٨	٤٥	٢	٥	١٥	١٣٢	٣٢	٢٦	»	جزيرة
حلفه	٢١	٥٢	٤٥	٢٨	٥٢	١٥	١	٥٥	٢٩	٩١	٦	١٣	»	محمود
حلوان	٢٩	٥١	١٦	٢٨	٥٤	٤٥	١	٥٥	٣٩	١٣٣	٥٣	٥٥	»	محمود
دسوق	٣١	٧	٢٠	٢٨	١٩	٣٠	١	٥٣	١٨	١٣٦	٤	٣٢	»	محمود
دمياط	٣١	٢٥	٠٠	٢٩	٢٦	٥٠	١	٥٧	٤٧	١٤٠	٤٢	٤٠	»	
دندره	٢٦	١٠	٢٠	٣٠	٢٠	١٢	٢	١	٢١	١٢٢	٣٤	٢٠	»	
دنيه	٣١	٢١	٢٤	٢٩	٤٤	٥٠	١	٥٨	٥٩	١٤١	٣٦	٩	»	برج محمود
دير	٢٢	٤٤	٠٠	٢٩	٥٥	٠٠	١	٥٩	٤٠	٩٨	٨	٣٩	»	
راس الحالم	٣١	٣٧	٤٠	٢٣	٣٤	٥	١	٣٤	١٦	١٢٤	٥٦	٥٠	»	
رشيد	٣١	٢٤	٣٤	٢٨	٥	٤٠	١	٥٢	٢٣	١٣٦	١٢	١٢	»	مادنه شمالية
ريان القصر	٢٩	٤	٥٦	٢٨	٢	٠٠	١	٥٢	٨	١٢٨	١٣	١٤	»	
زاو	٢٨	٢١	٤٧	٢٦	٤٣	٣٦	١	٤٦	٥٤	١٢١	٤٣	٢٠	»	
سكندرية	٣١	١١	٤٣	٢٧	٣١	٢٦	١	٥٠	٦	١٣٣	٥٥	٥٥	»	
ساومه	٣١	٣٣	٣٥	٢٢	٥٣	٦	١	٣١	٣٢	١٢٣	١٨	٧	»	مينة البحر الابيض المتوسط
سلمان	٣١	٤٦	١٥	٢٢	٤٤	٢٠	١	٣٠	٥٧	١٢٣	٣٤	٥٤	»	مينة
سليمه	٢٢	١٥	٠٠	٢٧	٥٥	١٥	١	٥١	٤١	٩٢	٥٥	٢٤	»	واحة
سمنود	٣٠	٥٧	٦	٢٨	٥٣	٥	١	٥٥	٣٢	١٣٧	٢٣	٢٧	»	محمود
سينا	٢٨	٢٥	٠٠	٣٢	١٥	٠٠	٢	٩	٠٠	.	.	.	»	جبل موسى
سيوه	٢٩	١٢	٢٩	٢٣	٣٨	٠٠	١	٣٤	٣٢	١١٧	٤٣	٠٠	»	واحة
شادوان	٢٧	٢٦	٠٠	٣١	٣٢	١٥	٢	٦	٩	١٣٤	٢٤	٢٩	»	جزيرة
شب	٢٣	٣٥	٠٠	٢٧	٤٩	٤٥	١	٥١	١٩	١٠٠	٤٨	٣٧	»	

تابع جدول نمرة ٣

(افريقه) (تركيه) (خديوية مصرية)

(بلاد بر مصر وخليجى السويس والعقبه)

أسماء البلدان	عرض شمالى °	'	"	طول شرقى باريس بالدرج °	'	"	بالزمن س	ق	ث	سمت القبله من الشمال نحو الشرق °	'	"		ملحوظات
صالحيه	٣٠	٤٧	٣٠	٢٩	٣٦	١٧	١	٥٨	٢٥	١٣٩	٢٤	٥٨	الشرق	
صهاج	٢٦	٣٤	٩	٢٩	١٨	٤٥	١	٥٧	١٥	١٢١	١٠	١٨	»	محمود
طندا	٣٠	٤٦	٤٠	٢٨	٣٦	١٠	١	٥٤	٣٥	١٣٥	٥٥	١٧	»	
عنية الجسر	٣٠	٣٧	٢٣	٢٩	٥٧	٥٨	١	٥٩	٥٢	١٤٠	١٢	٥٦	»	محمود
عزبة البرج	٣١	٢٩	٨	٢٩	٣٢	٢٠	١	٥٨	٩	١٤١	١٣	٣٣	»	
عقبه	٢٩	٣١	٦	٣٢	٤٠	٣٠	٢	١٠	٤٢	١٤٨	٢٤	٦	»	
عين ورا	٢٩	٥٨	٥٠	٢٦	٤٦	٨	١	٤٧	٥	١٢٧	٤٤	١٦	»	
قرافرا	٢٧	٢	٥٩	٢٥	٥٠	٥٨	١	٤٣	٢٤	١١٤	١٨	٤٥	»	
فوه	٣١	١٢	١	٢٨	١٢	٠٠	١	٥٢	٤٨	١٣٥	٥٤	٤٣	»	
قبله	٢٤	١	٣٤	٣٠	٣٤	١٦	٢	٢	١٧	١٠٩	١٣	٣٠	»	
قاو الكبرى	٢٦	٥٣	٣٣	٢٩	١١	٥٤	١	٥٩	٥٠	١٢٢	٢٦	٢٨	»	
قليوب	٣٠	١٠	٣٧	٢٨	٥٢	٠٠	١	٥٥	٢٨	١٣٤	٥٠	٥١	»	محمود
قنا	٢٦	١٠	٣٤	٣٠	١٩	٤٥	٢	١	١٩	١٢٢	٣١	١٢	»	»
كروسكو	٢٢	٣٨	٠٠	٢٩	٥٤	٣٠	١	٥٩	٣٨	٩٧	٢٣	١	»	»
كفر الزيات	٣٠	٤٩	٠٠	٢٨	٢٧	٣٠	١	٥٣	٥٠	١٣٥	٣٤	٧	»	»
كلابش	٢٣	٣٢	٠٠	٣٠	٣١	٠٠	٢	٢	٤	١٠٥	٢١	٧	»	
كوم امبوس	٢٤	٢٧	١٧	٣٠	٣٩	٩	٢	٢	٢٧	١١٢	٣٦	٨	»	
لقصر	٢٥	٤١	٥٧	٣٠	١٥	٧	٢	١	٠٠	١١٩	٣٥	٢٢	»	
ميت بره	٣٠	٣٢	٣٣	٢٨	٥١	٥٥	١	٥٥	٢٨	١٣٦	٦	٩	»	على النيل محمود
محمد راس	٢٧	٤٣	٤٠	٣١	٥١	٤٥	٢	٧	٢٧	.	.	.		
مدينة ابو	٢٥	٤٢	٥٨	٣٠	١٧	٣٢	٢	١	١٠	١١٩	٤٣	٢٠	»	
مدينة الفيوم	٢٨	٥٦	٠٠	٢٨	٣٩	٠٠	١	٥٤	٣٦	١٢٩	٣٧	١٧	»	
مدينة القصر	٢٥	٤١	٣٢	٢٦	٣٩	٦	١	٤٦	٣٦	١٠٩	٥٤	٥١	»	
مصر القاهرة	٣٠	٢	٤	٢٨	٥٥	١٢	١	٥٥	٤١	١٣٤	٣٢	٥٨	»	برج يني چرى
	٣٠	١	٤٧	٢٨	٥٥	١٥	١	٥٥	٤١	.	.	.	»	جامع محمد على ـ محمود
	٣٠	٤	٤٠	٢٨	٥٧	٠٠	١	٥٥	٤٨	.	.	.	»	الرصدخانة بالعباسية
منفلوط	٢٧	١٩	١١	٢٨	٣٥	٣٠	١	٥٤	٢٢	١٢٢	٣٣	٥١	»	محمود
منشية النيده	٢٦	٢٩	١٦	٢٩	٢٥	١٥	١	٥٧	٤١	١٢١	٥	١٢	»	»
منية ابن خصيم	٢٨	٥	٢٠	٢٨	٢٣	٠٠	١	٥٣	٣٢	١٢٥	٤٠	٢٦	»	»
نادر	٣٠	٣٢	٣٢	٢٨	٣٠	٠٠	١	٥٤	٠٠	١٣٤	٤٩	٤٧	»	»
هو	٢٦	١١	٢٠	٣٠	٠٠	٥٧	٢	٠٠	٤	١٢٧	٠٠	٤٥	»	

تابع جدول نمرة ٣

(افريقه)

(بلاد النوبه والسودان الشرقى)

أسماء البلدان	عرض شمالى			طول شرقى باريس بالدرج			بالزمن			سمت القبله من الشمال نحو الشرق				ملحوظات
	″	′	°	″	′	°	ى	ق	ت	″	′	°		
ابكوبلى	٤٥	٣٨	١٠	١٠	٣٣	٣٢	١٣	١٠	٢	٥٣	٤٤	٢٤	الشرق	
أبوأجلى	٥	٤٤	١٨	..	١٦	٣١	٤	٥	٢					
اتبره فم	٣٠	٤١	١٧	..	٤٤	٣١	٥٦	٦	٢	٣١	٣٢	٦٢	»	نهر
اجاديج	..	٥١	١١	..	٤٧	٣١	٨	٧	٢					
اداسى	٤٥	١٥	١١	١٠	٣٤	٣٢	١٧	١٠	٢					
ارجى	٤٩	٥٧	٢١	٣٠	٥٨	٢٨	٥٤	٥٥	١	٨	٢٣	٨٦	»	
اسود	٥٥	٥٦	١٦	٥	٣٤	٣١	١٦	٦	٢					
الحفير	٢٩	٣٥	١٩	..	٥٥	٢٧	٤٠	٥١	١	١٠	٣٧	٧٦	»	محمود
الكبوشى	٤٨	٥٦	١٧	٩	٤٣	٣١	٥٣	٦	٢					
الكرين	٤٨	٦	١٢	..	٣٠	٣١	..	٦	٢	٩	٢٤	٣٢		
أمبوكول	..	٣	١٨	..	٢٤	٢٩	٣٦	٥٧	١	٢٠	٢٨	٦٥	»	
تورا	٤٠	١٨	١٩	..	٢٣	٢٨	٣٢	٥٣	١					
تومات	٣٠	..	١١	..	٣٣	٣٢	١٢	١٠	٢	٤١	٢٩	٢٥	»	
حلفايا	٥٠	٤٤	١٥	١٥	٢٢	٣٠	٢٩	١	٢					
خرطوم	١٠	٣٧	١٥	٣٠	١٧	٣٠	١٠	١	٢	..	٥٠	٤٩	»	
دال	١٠	..	٢١	٣٠	٥	٢٨	٢٢	٥٢	١					محمود
دنجله العرضى	٣٢	١٠	١٩	٣٠	..	٢٨	٢	٥٢	١	١	٣٢	٧٨	»	»
سلكا	..	٢٧	٢٠	٤٠	٦	٣٥	٢٧	٢٠	٢					
سمنه	١٠	٢٨	٢١	١٥	٣٠	٢٨	١	٥٤	١	٤٥	١٥	٨٨	»	
سنار	٥١	٣٦	١٣	٣٠	٢٤	٣١	٣٨	٥	٢	٦	٢١	٣٧	»	
سواكن	..	٥	١٩	٣٦	١٢	٣٥	٥٠	٢٠	٢	٣٤	١٤	٤٦	»	
شندى	٢٦	٤١	١٦	٨	١٥	٣١	١	٥	٢	٥١	٤٣	٥١	»	
كورتى	٣٠	٤	١٨	..	٢٩	٢٩	٥٦	٥٧	١					
كوركاب	٥٠	٥٤	١٦	١٥	٢٩	٣١	٥٧	٥	٢					
كريكان	١٣	٥٥	١٨	٨	١٣	٣٠	٥٣	..	٢	٢٦	١٤	٦٩	»	
كيلبو	٣٥	٣٣	١١	..	٥٤	٣١	٣٦	٧	٢					
محمدعلى	١٤	٦	١١	٥٣	٣٨	٣٢	٣٦	١٠	٢	٢٤	١٧	٢٥	»	
ناجا	٣٠	١٦	١٦	٣٠	٢	٣١	١٠	٤	٢					
وادى الجد	٢٨	٤٠	٢٠	..	٨	٢٨	٣٢	٥٢	١	٣٢	١٥	٨٣	»	
هنك	٥	٤١	١٩	٣٠	١٧	٢٨	١٠	٥٣	١					
يارا	٤٧	١٤	١١	٥٠	٣٤	٣٢	١٩	١٠	٢	٢٦	٥٢	٢٥	»	

تابع جدول نمرة ٣

(افريقيه)

(بلاد الدارفور والتكرور والنيل الاقصى والحبشة والصوماليا)

	أسماء البلدان	عرض شمالى °	′	″	طول شرقى باريس بالدرج °	′	″	بالزمن س	ق	ث	سمت القبلة من الشمال °	′	″	نحو	ملحوظات
الدارفور	قبه	١٤	١١	٠٠	٢٥	٤٧	٤٥	١	٤٣	١١	٥٥	٥٤	٨	الشرق	
	هير	١٤	٥٠	٠٠	٢٥	٥٦	٤٥	١	٤٣	٤٧	٥٧	٥٧	٢٤	»	
التكرور	بورنو	٢٤	٣٢	٠٠	٢٠	٣٦	٤٥	١	٢٢	٢٧	٩٧	٢٣	٥٥	»	
	ساكاتو	١٣	٤	٥٢	٣	٣١	٤٥	٠	١٤	٧	٧٠	٤٩	٤٤	»	
	جوز	١٧	٥٧	٢٢	١٢	٢	٣٠	٠	٤٨	١٠					
	كانو	١٢	٠٠	١٩	٦	٠٠	٠٠	٠	٢٤	٠٠					
	كوكا	١٢	٥٥	١٤	١١	٣	٥٠	٠	٤٤	١٥	٦٧	٥٠	٥١	»	
	ياكوبا	١٠	٢٠	١٠	٧	١١	٤٣	٠	٢٨	٤٧					
	ياووری	١٣	٣٠	٠٠	٦	٩	٤٥	٠	٢٤	٣٩	٧٠	٤٣	٥٣	»	أوياوورا
النيل الأقصى	بحر الغزال	٩	٢٩	٠٠	٢٨	١٩	١٠	١	٥٣	١٧					نهر فم
	بور	٦	١٢	٤١	٢٩	٢٣	٢٤	١	٥٧	٣٤	٢٧	٣٣	١٨	»	
	توفيقيه	٩	٢٥	٥٤	٢٩	٣٣	١	١	٥٨	١٢	٣٢	٤٦	٢٠	»	
	جوندوكورو	٤	٥٤	٢٠	٢٩	٢٨	٢٥	١	٥٧	٥٤					
	راجاف	٤	٤٤	٣٢	٢٩	٢٤	٣	١	٥٧	٣٦	٢٥	٣٠	٥١	»	
	سوبات	٩	٢٣	٥٠	٢٩	٢٥	١٥	١	٥٧	٤١					نهر فم
	شمبا	٧	٥	٥٩	٢٨	٣٥	١١	١	٥٤	٢١	٣١	٧	٣٥	»	
	فاشودا	٩	٥٤	٢٠	٣٠	٣	٤٦	٢	٠٠	١٥	٣٢	١٠	٣٧	»	
الحبشه	بونجا	٧	١٤	٤٢	٣٤	٠٠	٠٠	٢	١٦	٠٠	١٤	٢٨	١٨	»	جزيرة جنوب
	أكسوم	١٤	٧	٤٢	٣٦	٢٤	٢١	٢	٢٥	٣٧					
	جوندار	١٢	٣٦	٢٦	٢٥	٩	٥	٢	٢٠	٣٦	٥٢	١٥	٣٢	»	
	ساكا	٨	١٢	١٤	٣٤	٣٧	٤١	٢	١٨	٣١					
	عدوا	١٤	٩	٤٧	٣٦	٣٥	١٣	٢	٢٦	٢١	١٠	٢٤	٩	»	
	مصوع	١٥	٣٥	٣٦	٣٧	٧	٢٦	٢	٢٨	٣٠	٦	٤٨	٣٣	»	قنصلاتو فرانسا
الصوماليا	أوبوك	١١	٥٦	٥٠	٤٠	٥٧	٧	٢	٤٣	٤٨					
	برافا	١	٦	٨	٤١	٣٧	٤٨	٢	٤٦	٣١					
	بربرا	١٠	٢٥	١٦	٤٢	٣٨	٢٠	٢	٥٠	٤١	٢٢	٢٤	٣٨	الغرب	
	تادجورا	١١	٤٦	٣٣	٤٠	٣٢	٣٠	٢	٤٢	١٠	١٤	١٢	٢٧	»	
	زيلع	١١	٢٠	٥٦	٤١	٨	٢٠	٢	٤٤	٣٣	١٧	١	٧	»	
	ماجادوكسا	٢	١	٤٨	٤٣	٤	٢٥	٢	٥٢	١٨					بالبرج
	مايت	١١	١٢	٣٠	٤٤	٥٤	٤٠	٢	٥٩	٣٩					جزيرة
	موركا بلده	١	٤٣	٠٠	٤٢	٢٨	٠٠	٢	٤٩	٥٢	١٢	١٩	٤٣	»	أومارکا

تابع جـــدول نمـــرة ٣

(افـــريقـــه)

(بلاد الزنجبار وموزنبيق وجزائر مدجسكر وكومور وبلاد النتال ورأس عشم الخير وغينه الجنوبيه)

	أسماء البلدان	عرض جنوبي °	′	″	طول شرقي باريس بالدرج °	′	″	بالزمن ت	ق	ى	سمت القبله من الشمال °	′	″	نحو	ملحوظات
الزنجبار	چوبا	..	١٢	..	٤١	٧	٤٥	٢	٤٤	٣١	٨	٢	٥٥	الغرب	
	جيبو	١	٣٢	..	٣٩	٣٣	٤٥	٢	٣٨	١٥	٣	٥٢	٢٠	»	
	زنجبار	٦	٩	٣٧	٣٦	٥١	٥	٢	٢٧	٢٥	٢	..	٩	الشرق	قنصلاتو فرانسا
	كيلووا	٨	٥٧	٣٢	٣٧	١٠	٤٠	٢	٢٨	٤٢	١	٢٨	٢٧	»	نهايه شرقيه البلده
	لامو	٢	١٥	..	٤٠	١٧	..	٢	٤١	٨	٥	٢٨	..	الغرب	
	مومبازا	٤	٤	..	٣٧	٢٠	١٥	٢	٢٩	٢١	١	١٤	٢٨	الشرق	قصر
	ميلندا	٣	١٢	٤٨	٣٧	٥١	٧	٢	٣١	٢٤	..	٨	٥	»	
موزنبيق	موزنبيق	١٥	٣	٢٤	٣٨	٢٨	١٢	٢	٣٣	٥٣	..	٥٢	١٧	الغرب	
	كيلمان	١٧	٥١	٤٤	٣٤	٣١	٥٠	٢	١٨	٧	..	..	..		محل الجمرك
	سوفالا	٢٠	١٠	٤٢	٣٢	٢٦	٦	٢	٩	٤٤	..	..	..		حصن
	إنهامبان	٢٣	٤٥	٣٠	٣٣	١٢	٥٦	٢	١٢	٥٢	..	..	..		جون فنار
جزائر مدجسكر	تماتاف	١٨	٩	٤٠	٤٧	٥	٣٠	٣	٨	٢١	١٣	١٠	٣١	»	على المرسى
	فوليوانت	١٧	٣٩	٤٥	٤٧	١٠	١٣	٣	٨	٤١	..	..	..		بالمرسى
	فينريف	١٧	٢٣	١٦	٤٧	٥	٣٧	٣	٨	٢٢	١٤	٤٧	٢٣	»	
	ماجونجا	١٥	٤٢	٥٤	٤٣	٥٨	٢٠	٢	٥٥	٥٣	..	..	..		
	سانت مارى	١٧	..	٥	٤٧	٣٠	٣٨	٣	١٠	٣	١٤	١٠	٤٦	»	جزيرة مدام
كومور	انجوان بلده	١٢	٨	٥٠	٤٢	٤	٣٧	٢	٤٨	١٨	..	..	..		جزيره
	كومور	١١	٤٠	٤٤	٤٠	٥٥	٨	٢	٤٣	٤٠	..	..	..		جزيرة الكبرى سووادزو
	مايوتا	١٢	٤٧	٢	٤٢	٥٦	١٥	٢	٥١	٤٥	٨	١٦	٤٢	»	زاوودزى
	موهيلي	١٢	١٦	١٠	٤١	٢٥	٥	٢	٤٥	٤٠	..	..	..		حصن دووانى
النتال ورأس عشم الخير	سان لويى	٢٨	٣٦	..	٣٠	٢٧	٤٥	٢	١	٥١	..	..	..		
	نتال مينه	٢٩	٥٢	٤٠	٢٨	٤٣	٣٦	١	٥٤	٥٤	١٠	٥١	٣	الشرق	فنار
	الجوا جون	٣٤	١	..	٢٣	١٩	٤٣	١	٣٣	١٩	..	..	..		فنار رأس
	سيمونس تون	٣٤	١١	٢٨	١٦	١١	٢٦	١	٤	٢٥	..	..	..		فالس بى
	عشم الخير مدينه	٣٣	٥٦	٣	١٦	٨	٢٦	١	٤	٣٤	٢٣	٤٢	٢٠	»	رصدخانه
غينه الجنوبيه	انجرا پكوانا	٢٦	٣٧	٥٠	١٢	٣٥	١	.	٥٠	٢٠	..	..	..		جزيرة جوانو
	بنجو پلاجون	١٢	٣٣	٥٤	١١	٤	٥٥	.	٤٤	١٩	..	..	..		سان فيليب حصن
	رأس لوپيز	..	٣٦	..	٦	٣٣	٢٦	.	٢٥	٣٤	..	..	..		
	كاشند	٥	٣٣	..	١٣	٢٠	..	.	٥٣	٢٠	..	..	..		
	لوانجو	٤	٣٨	٣٠	٩	٢٤	٤٦	.	٣٧	٣٩	..	..	..		لمون
	لواندا	٨	٤٨	١٠	١٠	٤٦	٤٦	.	٤٣	٧	٤٠	٥٩	٩	الشرق	سان پول رصدخانه

تابع جـــدول نمـــرة ٣

(افـــريقـــــه)

(بلاد طرابلس الغـــرب وطـــونس وبلاد الجـــزائر)

	أسماء البلدان	عرض شمالي ″	عرض شمالي ′	عرض شمالي °	طول شرقي باريس بالدرج ″	بالدرج ′	بالدرج °	بالزمن ث	بالزمن ق	بالزمن س	سمت القبلة من الشمال نحو الشرق ″	′	°		ملحوظات
طرابلس الغرب	بريجا	٣٩	٢٤	٣٠	١٠	١٥	١٧	٠١	٠٩	١	٢٨	٥١	١١٠	الشرق	
	بن غازى	٤	٧	٣٢	١٠	٤٣	١٧	٣٥	١٠	١	٥٩	٤٦	١١٥	»	المرسى
	جاترون	٥٧	٤٧	٢٤	٠٠	٣٨	١٣	٣٢	٥٤	٠	٤	٣١	٩٣	»	
	درنه	٥٥	٤٢	٣٢	٥٠	١٥	٢٠	٣	٢١	١	٥٨	١٥	١٢١	»	القصر
	رأس أت	٤٥	٥٦	٣٢	٥	١٤	١٩	٥٦	١٦	١	.	.	.		
	زووارا	٣٠	٥٥	٣٢	١٨	٤٧	٩	٩	٣٩	٠	٥٠	٣٣	١٠٧	»	أوسوارا
	سلطان بلده	٣٦	٤	٣١	٥٤	٢	١٥	١٢	٠٠	١	.	.	.		رأس
	سوكنا	٠٠	٤٩	٣٠	٣٢	٤٤	١٥	٥٨	٢	١	٧	٥٤	١٠٩	»	
	سيدى الدلسى	٣٢	٥٣	٣٢	٢٠	٠٠	١١	١	٤٤	٠	.	.	.		
	طرابلس	٣	٥٤	٣٢	٣٥	٥٠	١٠	٢٢	٤٣	٠	٤	٣٨	١٠٨	»	الغرب في الصحة
	مرزوق	١٦	٥٥	٢٥	٥١	٤٩	١١	١٩	٤٧	٠	٢	٣	٩٥	»	
	ماسراتا	٢٦	٢١	٣٢	٣٠	٥٦	١٢	٤٦	٥١	٠	٥٥	٥٤	١٠٩		الشيخ أبوشفا
تونس	بيزرت	٢٠	١٧	٣٧	٢٠	٣٠	٧	١	٣٠	٠	٤٧	٤٠	١١٢	»	
	تبركا	٥٧	٥٧	٣٦	٢٥	٢٥	٦	٤٢	٢٥	٠	.	.	.		قلعة جزيرة
	جابس	٢٠	٥٣	٣٣	٣٦	٤٦	٧	٦	٣١	٠	.	.	.		نهر فم
	جامه	٣١	٢٣	٣٦	٣٨	١٦	٨	٧	٣٣	٠	٣٣	٥٥	١١١	»	مسجد
	زرزيس	٥٢	٢٩	٣٣	١٠	٤٦	٨	٥	٣٥	٠	.	.	.		الصحة
	سفاكس	٥٠	٤٣	٣٤	٣٩	٢٥	٨	٤٢	٣٣	٠	٥٥	١٩	١٠٩	»	رصيف
	سيدى بكرى	٣٤	٥١	٣٣	١٨	٣٨	٨	٣٣	٣٤	٠	٩	٣	١٠٨	»	
	سيدى جارو	٥٦	٤٦	٣٣	٢٨	٤٢	٨	٥٠	٣٤	٠	-	.	.		
	طونس	٤٤	٤٧	٣٦	٤٧	٤٩	٧	١٩	٣١	٠	٣٧	٦	١١٢	»	منارة مسجد القصبة
	قيروان	٣٣	٤٠	٣٥	٥٦	٤٥	٧	٤	٣١	٠	٦	١٢	١١٠	»	المسجد
	كستين	٢	٤١	٣٣	٢٦	٣٧	٨	٣٠	٣٤	٠	.	.	.		الجربا
الجزائر	أبوسعدا	٥٣	١٢	٣٥	٢٠	٤٧	١	٩	٧	٠	٧	٤٤	١٠٣	»	
	الجزاير	١٦	٤٧	٣٦	١	٤٤	٠	٥٦	٢	٠	٢٤	١	١٠٥	»	فنار
	بتنا	١٨	٣٣	٣٥	٣١	٥٠	٣	٢٢	١٥	٠	.	.	.		برج الكنيسة
	بليدا	١١	٢٨	٣٦	٤٠	٢٩	٠	٥٩	١	٠	.	.	.		برج الكنيسة الجديدة
	بسكارا	١٤	٥١	٣٤	١٥	٢٣	٣	٣٣	١٣	٠	.	.	.		العمود الفلكي
	بون	١٣	٥٤	٣٦	٢٦	٢٥	٥	٤٢	٢١	٠	٥٦	٣٩	١٠٩	»	العمود الفلكي
	قسطنطين	٢٢	٢٢	٣٦	٥٧	١٦	٤	٨	١٧	٠	٣٢	٤٣	١٠٧	»	الاسبتالية الاهلية
	مهديه	٥٠	١٥	٣٦	٥٠	٢٤	٠	٣٩	١	٠	٥٥	٢٧	١٠٧	»	اسبتالية الحربية

تابع جدول نمرة ٣

	أسماء البلدان	عرض شمالى	طول غربى باريس بالدرج	طول غربى باريس بالزمن	سمت القبلة من الشمال نحو الشرق		ملحوظات
		″ ′ °	″ ′ °	ث ق س		″ ′ °	
(افريقه)							
(بلاد الجزائر ومراكش والصحرا وبلاد السودان الغربى)							
الجزائر	أرزو	٢٨ ٥٢ ٣٥	٣٩ ٣٧ ٢	٣٠ ١٠ ٠	الشرق	٢٤ ٠١ ١٠١	فنار
	اوران	٢٥ ٤٢ ٣٥	٢١ ٠٠ ٣	١ ١٢ ٠	»	١٢ ٣١ ١٠٠	أو وهران
	سيكأبى العباس	١٠ ١٢ ٣٥	٨ ٥٨ ٢	٥٢ ١١ ٠	»	٥٥ ٥٤ ٩٩	
	عين الترك ...	٢٤ ٤٤ ٣٥	٣٥ ٦ ٣	٢٦ ١٢ ٠		. . .	
	مسكارا	٣٣ ٢٣ ٣٥	٣٦ ١١ ٢	٤٦ ٨ ٠	»	٢٤ ٣٢ ١٠٠	منارة البيلك
	مرسا الكبير	١٥ ٤٤ ٣٥	٤٧ ١ ٣	٧ ١٢ ٠		. . .	فنار
	موستاغانم ..	١ ٥٦ ٣٥	٤٣ ١٤ ٢	٥٩ ٨ ٠	»	٥٨ ٢٣ ١٠١	أو تلمسن
مراكش	آزامور	١٠ ٥٠ ٣٢	٠٠ ٢٠ ١٠	٢٠ ٤١ ٠	»	٥٨ ٢٠ ٩٢	بلدة
	تتوان	٠٠ ٣٦ ٣٥	١٥ ٤٤ ٧	٥٧ ٣٠ ٠	»	٥٢ ٥٦ ٩٦	اومازرى
	رابات	١٥ ٣ ٣٤	٥٠ ٨ ٩	٣٥ ٣٦ ٠		. . .	أو اربا بالمرسى
	سالى	٤ ٤ ٣٤	٤٤ ٨ ٩	٣٥ ٣٦ ٠	»	٣١ ٢١ ٩٣	أو سلا قلعة
	سوتا	٤٤ ٥٣ ٣٥	٥٦ ٣٦ ٧	٢٤ ٣٠ ٠		. . .	فنار
	صوفيه	٠٠ ٢٠ ٣٢	١٥ ٢٩ ١١	٥٧ ٤٥ ٠	»	٩ ١١ ٩١	
	طنجه	٤ ٤٧ ٣٥	٥ ٩ ٨	٣٦ ٣٢ ٠	»	٣٧ ٥١ ٩٦	قنصلاتو فرانسا
	عرايش ...	٥٠ ١٢ ٣٥	٢٤ ٢٩ ٨	٥٨ ٣٣ ٠		. . .	العرايش
	فاس	٣ ٦ ٣٤	٣٤ ٢١ ٧	٢٦ ٢٩ ٠	»	٥ ٣٢ ٩٥	
	مراكش ..	٢٠ ٣٧ ٣١	٢٤ ٥٦ ٩	٤٦ ٣٩ ٠	»	٢٤ ١٨ ٩١	
	منصوريه ..	١٠ ٤٦ ٣٣	٢٤ ٤٠ ٩	٤٢ ٣٨ ٠	»	٥٦ ٤٢ ٩٣	
	مليلا	٨ ١٨ ٣٥	٥٤ ١٦ ٥	٨ ٢١ ٠	»	٨ ٢٠ ٩٨	
	مقدور	٣٠ ٣٠ ٣١	٤٤ ٣ ١٢	١٤ ٤٨ ٠	»	٢٦ ٣ ٩٠	أو سويرة قنصلاتو انجليزى
الصحرا	أرجين	١٢ ٣٣ ٢٠	٣٠ ١٦ ١٩	٦ ١٧ ١	»	٢٥ ٢ ٧٨	جون نهاية شمالية
	بارباس	٥٣ ١٩ ٢٢	٥٠ ٠٠ ١٩	٣ ١٦ ١		. . .	رأس
	أورو	٥١ ٣٩ ٢٣	٢٠ ١٩ ١٨	١٧ ١٣ ١		. . .	ريود وأورو
	بورتنديك ..	٠٠ ١٩ ١٨	٠٠ ٣٠ ١٨	٠٠ ١٤ ١		٤٥ ٣١ ٧٦	
	كال	٣٧ ١٢ ٢٢	٢٠ ٨ ١٩	٣٣ ١٦ ١		. . .	بيدرادو
	لاميدوز ...	٤٢ ٥٣ ١٩	٣٥ ٢٠ ١٩	٢٢ ١٧ ١		. . .	
	ميريك	١٤ ٢٢ ١٩	٢١ ٥١ ١٨	٢٥ ١٠ ١		. . .	رأس
السودان الغربى	تومبوكتو ..	٠٠ ٤٩ ١٦	٠٠ ١٢ ٥	٤٨ ٢٠ ٠	»	٨ ٢٤ ٧٦	
	كابرا	٠٠ ١٠ ١٥	٠٠ ٣٥ ١	٢٠ ٦ ٠	»	١٣ ٢٣ ٧٤	بلدة
	كاسينا	٠٠ ٤٣ ١٥	٤٥ ٢٢ ٨	٣١ ٣٣ ٠	»	٥٦ ٩ ٧٥	
	جلم	٠٠ ٣٣ ١٥	٠٠ ١٨ ١٢	١٢ ٤٩ ٠	»	٤٩ ٥٣ ٧٤	حصن

تابع جـــــدول نمــــــرة ٣

(افــــريقــــــه)

(جزائر مديرا وكريا أى الخالدات والرأس الاخضر وبلاد سنغمبيا وغينه الشماليه أى العليا)

	أسماء البلدان	عرض شمالى			طول غربى باريس بالدرج			طول غربى باريس بالزمن			سمت القبله من الشمال نحو الشرق				ملحوظات
		°	′	″	°	′	″	ت	ق	ى	°	′	″		
جزائر مديرا وكريا والرأس الاخضر	مديرا	٣٢	٣٨	٤	١٩	١٤	٨	١	١٦	٥٧	٨٧	٢٢	٥٥	الشرق	فونشال
	بالما	٢٨	٣٨	..	٢٠	١٨	..	١	٢١	١٢	..	..	..		تاسا كورت
	تنريف ...	٢٨	٣٥	٢٥	١٨	٢٨	٢٠	١	١٣	٥٣	..	..	..		اناجا
		٢٨	٢٧	٥٧	١٨	٣٤	٣٢	١	١٤	١٨	٨٥	٢١	٤٨	»	سنتاكروز
		٢٨	١٦	٣٥	١٨	٥٨	١٦	١	١٥	٥٣	..	..	..		قمة الجبل ارتفاع ٣٧١٠ متر
	جزيرة الحديد.	٢٧	٤٦	٣٠	٢٠	١٤	٣٦	١	٢٠	٥٨	٨٣	٨	٣٣	»	
	كريا الكبرى.	٢٨	١١	..	١٧	٤٥	٣٠	١	١١	٢	..	..	..		جزيره فنار
	برافا	١٤	٤٨	..	٢٧	٣	٤٨	١	٤٨	١٥	..	..	..		
	بوناڤستا ...	١٦	١٣	٢٠	٢٥	١٥	٥٨	١	٤١	٤	..	..	..		
	سنتياجو...	١٤	٥٣	٤٠	٢٥	٥١	٥٩	١	٤٣	٢٨	..	..	..		
سنغمبيا	آووار كوك ..	١٥	٢٣	٤٦	١٧	٣٦	٦	١	١٠	٢٤	٧٤	٢٨	٤٨	»	
	باتورست ...	١٣	٢٨	..	١٨	٥٥	١٤	١	١٥	٤١	٧٣	٣	١	»	
	باكل	١٤	٥٣	٣٠	١٤	٤١	٤٠	٠	٥٨	٤٧	٧٤	١٥	٢٨	»	
	بربرى	١٥	٥٥	١٨	١٨	٥٢	٤٠	١	١٥	٣١	٧٤	٤٥	٢٥	»	
	توبابو ـ كاتى	١٤	٣٩	..	١٤	١٢	٣٠	٠	٥٧	..	..	..	..		
	نيمبو بلده ..	٩	٥٠	..	١٣	١٩	..	٠	٥٣	١٦	٧٠	١٢	٧	»	
	جورى	١٤	٣٩	٥٥	١٩	٤٤	٤٤	١	١٧	٥٩	٧٣	٤٩	٢٥	»	الحصن جزيره
	سان لويز...	١٦	١	٢٣	١٨	٥٠	٤٧	١	١٥	٢٣	٧٤	٤٩	٥٢	»	منزل الحكمدار
	سوجازى...	٩	٤٥	٥٠	١٥	٤٦	١٠	١	٣	٥	٧٠	٢٢	٥٥	»	أوسوزوس
	سيما بلده..	٩	٣٠	..	١٣	٩	٢٠	٠	٥٢	٣٧	..	..	..		
	سراليون ..	٨	٢٩	٥٥	١٥	٣٨	٤٤	١	٢	٣٥	٦٩	٢٨	١١	»	
غينية الشماليه أى العليا	اناماباو ...	٥	٤	..	٤	٣	١٠	٠	٥٢	٣٧	٦٤	٥٦	٥٥	»	
	باسا الكبير ..	٥	٥٤	٨	١٢	٢٤	١٩	٠	٤٩	٣٧	٦٧	٤	٧	»	
	بسام	٥	١٤	..	٦	١٧	١٠	٠	٢٥	٩	..	..	..		الكبير
	بورتو سجورو	٦	١٣	..	..	٤٧	٥٢	٠	٣	١١	..	..	..		
	بوبو الكبير.	٦	١٦	٣٠	..	٢٨	١٠	٠	١	٥٣	٥٨	١١	٣٧	»	
	بوبو الصغير.	٦	١٣	٣٠	..	٤٤	٢٠	٠	٢	٥٧	..	..	..		
	سيكونديه ..	٤	٥٤	..	٤	٤٠	١٠	٠	١٨	٤١	٦٤	٤	١٤	»	
	سيستروس..	٤	٤٠	..	١٠	٢٤	١٠	٠	٤١	٣٧	..	..	..		الكبير
	كيتا	٥	٥٥	..	١	٢٠	٤٠	٠	٥	٢٢	..	..	..		حصن انجليزى
	مونروفيا ..	٦	١٩	٥	١٣	٩	٩	٠	٥٢	٣٧	٦٧	٢٩	٣٨	»	

تابع جـــدول نمـــرة ٣

(آســيا الصــغرى) (تركيـــــه)														
(بلاد الاناضول والروم وترابزان)														
	أسماء البلدان	عرض شمالى			طول شـــرقى باريس بالدرج			طول شـــرقى باريس بالزمن			سمت القبله من الشمال نحو الشرق			ملحوظات
		°	′	″	°	′	″	ت	ق	ى	°	′	″	
بلاد الاناضـــول والـــروم	ادرمينا....	٣٩	٣٢	..	٢٤	٢٧	٤٥	١	٣٧	٥١	١٤٣	٣٧	١٠	الشرق
	ازمير.....	٣٨	٢٦	٣٠	٢٤	٤٩	٢٨	١	٣٩	١٨	١٤٢	٣٨	٥٢	»
	اسميت....	٤٠	٤٤	٣٠	٢٧	٣٠	٢٥	١	٥٠	٢	١٥٢	١٧	٣١	» أوازميد
	اقحصار...	٣٩	٢	..	٢٥	٢٨	..	١	٤١	٥٢	١٤٥	٨	٣٨	»
	الادچام...	٤١	٣٨	٤٠	٣٣	١٩	..	٢	١٣	١٦				
	اماسبره....	٤١	٤٥	٢٧	٣٠	١	..	٢	..	٤				
	انجورا....	٤٠	٢	٣٠	٣٠	٤٣	٣٠	٢	٢	٥٤	١٥٩	٣٨	٢٧	» أو انقره
	بروس....	٣٩	٥٢	..	٢٦	٤٠	..	١	٤٦	٤٠	١٤٩	١٠	٢٣	» أو برصه
	تيربولى...	٤١	١	..	٣٦	٢٨	٥٥	٢	٢٥	٥٦				بلده
	دردنل....	٤٠	٢	٢٢	٢٣	٥٠	٣٦	١	٣٥	٢٣	١٤٣	١	٢٧	» فنار أوچناق قلعه
	سكالانوڤا ..	٣٦	٥٠	٣٠	٢٤	٥٤	٤٥	١	٣٩	٣٩	١٤٠	٨	٣٦	»
	سكودار...	٤١	١	٢٧	٢٦	٣٨	..	١	٤٦	٣٢	١٥٠	٣٥	٢٠	»
	سمسون...	٤١	٢٠	٣١	٣٤	١	٣٢	٢	١٦	٦	١٦٩	٢٤	٢٨	» بلده
		٤١	١٨	٥٥	٣٤	١	..	٢	١٦	١٤				فنار
	سنباب....	٤٢	١	٢٠	٣٢	٢٣	١٦	٢	١١	٣٣	١٦٦	٤٩	٣٧	» أوسيتوپ فنار
	جيلان ...	٤١	١٠	٤٨	٢٧	١٦	٣٢	١	٤٩	٦				
	قونا.....	٤١	٧	٥	٣٥	٢٨	٢٥	٢	٢١	٥٤	١٧٣	١٤	١٦	» رأس
	قسطامونى..	٤١	١٨	..	٣١	١٩	..	٢	٥	١٦	١٦٢	١٨	٢٨	»
	كانلوبورون .	٣٨	٤٠	٣٠	٢٤	٥	٤٥	١	٣٦	٢٣				
	كوتاهيا...	٣٩	٨	..	٢٦	٥١	..	١	٤٧	٢٤	١٤٩	٥٧	٥٢	» قنار
	كيدروس..	٤١	٥٦	٩	٣٠	٣٩	٤	٢	٢	٣٦	١٦٠	١٧	٢٤	» بلده
	موندانيا ...	٤٠	١٤	..	٢٦	٣٩	٤٥	١	٤٦	٣٩				
	ميلين.....	٤١	٦	٥١	٢٨	٤٦	٤٠	١	٥٥	٧				
	هيراكلى...	٤٠	٥٨	٢٨	٢٥	٣٨	٣٠	١	٤٢	٣٤	١٤٨	١٦	٢٧	» او إريكلى فنار
	يني بولى....	٤١	٥٨	٣٠	٣١	٢٥	..	٢	٥	٤٠	.	.	.	فنار
ترابزان	اماصيا....	٤٠	٣٣	..	٣٣	٥٣	..	٢	١٤	٢٠	١٦٨	٣٨	١٣	»
	اكش قلعه .	٤١	٥	٣٠	٣٧	٨	٢٢	٢	٢٨	٣٣	.	..	.	
	ترابزان ...	٤١	١	..	٣٧	٢٦	١٠	٢	٢٩	٤٥	١٧٨	٤٠	٤٠	»
	توقات....	٤٠	٧	..	٣٤	١٠	..	٢	١٦	٤٠	.	.	.	
	سيواس...	٣٩	٥٨	..	٣٤	٢٥	..	٢	١٧	٤٠	١٦٩	٤٩	٢٥	» أوسيقاس
	فريسون...	٤٠	٥٦	٢٠	٣٦	٣	٢١	٢	٢٤	١٣	١٧٤	٤٩	٣٢	»

تابع جدول نمرة ٣

(آسيا الصغرى) (تركية)

(بلاد القرمان وجزاير بحر الروم أى الارخبيل وجزيرة قبرص)

	أسماء البلدان	عرض شمالى			طول شرقى باريس بالدرج			طول شرقى باريس بالزمن			سمت القبلة من الشمال نحو الشرق				ملحوظات
		ه	'	"	ه	'	"	ت	ق	ى	ه	'	"		
بلاد القرمان	اداليه	٣٦	٥٢	١٥	٢٨	٢٤	٤٨	١	٥٣	٣٩	١٦٢	٤٦	٢	الشرق	أو ستاليه
	اذنه	٣٦	٥٩	٠٠	٣٢	٥٠	٣٠	٢	١١	٢٢	١٦٢	٤٦	٢٦	»	
	اناموزى ...	٣٦	٠٠	٥٠	٣٠	٢٧	٥٣	٢	١	٥٢	١٥٣	٥٥	٢٤	»	
	انتيوشنا ...	٣٦	٢٨	٠٠	٣٠	٢٣	٠٠	٢	١	٣٢	١٥٤	٢١	١٢	»	
	اياش	٣٦	٤٦	١٠	٣٣	٢٧	٤٥	٢	١٣	٥١	١٦٤	٣٦	٥	»	مرسى اوج
	باتارا	٣٦	١٤	٣٠	٢٧	٠٠	٣٥	١	٤٨	٢	١٤٤	١٨	٢٤	»	بلده
	بودروم	٣٧	١	٢١	٢٥	٥	٣	١	٤٠	٢٠	١٤٠	٥٣	٦	»	
	طرسوس ...	٣٦	٤٦	٣٠	٣٢	٢٦	٣٠	٢	٩	٤٦	١٦١	١٥	٧	»	
	تكرووا ...	٣٦	٣٠	٥٠	٢٨	١٥	١٥	١	٥٣	١	١٤٨	١١	١٥	»	
	سلانتى	٣٦	١٥	٢٩	٢٩	٥٩	٠٠	١	٥٩	٥٦	١٥٢	٤٨	٥٧	»	
	قره داش خان	٣٦	٣٤	١٠	٣٣	٣	٤٥	٢	١٢	١٥	.	.	.		
	قره دران ...	٣٦	٥	٣٦	٣٠	١٥	٤٥	٢	١	٣	١٥٣	٢٤	٥٧		
	قونيا	٣٨	٣٠	٠٠	٣٠	٢٥	٠٠	٢	١	٤٠	١٥٧	٨	١٧	»	
	كنيد	٣٦	٣٩	٠٠	٢٥	٢١	٠٠	١	٤١	٢٤	١٤٠	٥٠	٢٢	»	
	قيصريه ...	٣٨	٤١	٢٥	٣٣	١	٣٥	٢	١٢	٦	١٦٤	٥٤	٢٥	»	
	مرسينا ...	٣٦	٤٦	٤٥	٣٢	١٨	٠٠	٢	٩	١٢	١٦٠	٤٧	٥٦	»	أو مرسين
جزاير بحر الروم والارخبيل	ابسارا	٣٨	٣٥	٣٤	٢٣	١٥	٤٤	١	٣٣	٣	١٣٩	٢٩	٣٩	»	
	باتموس	٣٧	١٧	٢	٢٤	١٤	٥٩	١	٣٧	٠٠	١٣٩	٢٤	٢٩	»	
	تنيدوس ..	٣٩	٥٠	٠٠	٢٣	٣٨	٢٠	١	٣٤	٣٣	١٤٠	٧	٥٦	»	يفجه اداسى
	رودس	٣٦	٥	٥٣	٢٥	٤٧	٥٦	١	٤٣	١٢	١٤٠	٥٦	٣٥	»	مينه لندوس
	ساموس ...	٣٧	٤١	٤٠	٢٤	٤٢	١٣	١	٣٨	٤٩	١٤١	١١	١	»	سوزم اداسى
	ستامپاليا...	٣٦	٣٣	٠٠	٢٤	٠٠	٠٠	١	٣٦	٠٠	.	.	.		بلدة جهة الجنوب الشرقى
	صاقز.....	٣٨	٢٢	٤٠	٢٣	٤٩	١	١	٣٥	١٦	١٤٠	١٩	٣١	»	ساكى اداسى بلده
	كارپاتوس .	٣٥	٥٠	٣٠	٢٤	٥١	١٠	١	٣٩	٢٥	١٣٨	٤	٠٠	»	برزه شماليه
	كوس	٣٦	٥٣	٣٦	٢٤	٥٩	١	١	٣٩	٥٦	.	.	.		او سنكوى
	ليسبوس...	٣٩	٦	١٠	٢٤	١٤	٣٦	١	٣٩	٥٨	.	.	.		مدالى نارفى البرزه
	نيكاريا....	٣٧	٣١	٩	٢٣	٤٢	٢٣	١	٣٤	٥٠	.	.	.		قفغربيه
جزيرة قبرص	سرينا	٣٥	١٩	٣٠	٣١	٠٠	٥٨	٢	٤	٤	١٥٤	٣٧	١٥	»	
	فاماجوست .	٣٥	٧	٤٠	٣١	٣٨	٥٠	٢	٦	٣٥	١٥٦	٢٦	٢٤	»	
	لرنقا	٣٤	٥٥	١٣	٣١	١٧	١٥	٢	٥	٩	١٥٤	٥٢	٥٩	»	
	نيقوصيا ...	٣٥	١٣	١٤	٣١	٦	٣٠	٢	٤	٢٦	١٥٤	٤٥	٣٩	»	

تابع جدول نمرة ٣

(آسيا الصغرى) (تركية)							
(بلاد الارمن والكردستان والجزيره والعراق العربي)							
	أسماء البلدان	عرض شمالي	طول شرقي باريس بالدرج	طول شرقي باريس بالزمن	سمت القبله من الشمال	نحو	ملحوظات
		° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″		
الارمن	أرارا أو الجودى	٣٩ ٤٢ ٢٤	٤١ ٥٧ ٣٠	٢ ٤٧ ٥٠	١٦٨ ٥ ٤٣	الغرب	جبل قه أصليه ٥١٥٥ متر
الارمن	أرض روم ..	٣٩ ٥٥ ١٦	٣٨ ٥٨ ٨	٢ ٣٥ ٥٣	١٧٦ ٥٣ ٣٦	»	
الارمن	أركاوا	٤١ ٢٣ ..	٣٨ ٥٦ ..	٢ ٣٥ ٤٤	.. .. ..		
الارمن	أستاباد ...	٣٩	٤٤	٢ ٥٦ ..	.. .. ..		
الارمن	أستامار ...	٣٦ ٣٠ ..	٤٢	٢ ٤٨ ..	.. .. ..		
الارمن	الكالترقه ..	٤١ ٥٥ ..	٤٠ ٤٥ ..	٢ ٤٣ ..	.. .. ..		
الارمن	بايزيد.....	٣٩ ١٩ ٣٠	٤٢ ٥ ٤٥	٢ ٤٨ ٢٣	١٦٧ ٢٧ ٩	»	
الارمن	باطوم	٤١ ٣٨ ٤٠	٣٩ ١٨ ٤٠	٢ ٣٧ ١٥	١٧٥ ٤٦ ٥٣	»	بلده
الارمن	كوشخانه...	٤٠ ٢١ ١٠	٣٧ ٣١ ..	٢ ٣٠ ٤	.. .. ..		
الارمن	خويا.....	٤١ ٢٤ ٥٠	٣٩ ٤ ..	٢ ٣٦ ١٦	.. .. ..		
الارمن	دماقند....	٣٦ ٤٠ ٤١	٣٩ ٥١ ٣٥	٢ ٣٩ ٢٦	.. .. ..		جبل ارتفاع ٦٥٥٩ متر
الارمن	قارص....	٤٠ ٣٧ ٢	٤٠ ٤٨ ٥٤	٢ ٤٣ ١٦	١٧١ ٤٨ ١٧	»	
الارمن	ماكريا....	٤١ ٣٠ ١٥	٣٩ ١٠ ٥٥	٢ ٣٦ ٤٤	١٧٦ ٣٣ ١٦	»	بلده
الارمن	لاكروس...	٤١ ١٠ ٣٠	٣٨ ٢٨ ٣٠	٢ ٣٣ ٥٤	.. .. ..		حصن
الارمن	وان	٣٨ ٢٩ ..	٤٠ ٥٠ ١١	٢ ٤٣ ٢١	١٧٠ ٤٥ ٣٩	»	أو فان
كردستان	البك.....	٣٧ ٤٤ ٣٠	٤٢ ٣٩ ..	٢ ٥٠ ٣٦	١٦٤ ٣٣ ٢٨	»	
كردستان	اماديه	٣٦ ٢٥ ..	٣٩ ٤٠ ..	٢ ٣٨ ٤٠	١٧٣ ٤١ ٢٦	»	
كردستان	الموصل....	٣٦ ٢١ ..	٤٠ ٥٢ ٣٠	٢ ٤٣ ٣٠	١٦٩ ٢١ ٤٠	»	
كردستان	تبليس....	٣٨ ٩ ٣٠	٤٠ ٢٦ ..	٢ ٤١ ٤٤	١٧١ ٥٩ ٢٠	»	
كردستان	كركوك....	٣٥ ٢٩ ..	٤٢ ٢ ..	٢ ٤٨ ٨	١٦٤ ٢٨ ٣٠	»	
كردستان	پالود	٣٨ ٣٥ ..	٣٧	٢ ٢٨ ..	١٧٧ ٦ ٥٧	الشرق	
الجزيره	جزيره	٣٧ ٢٢ ١٥	٣٩ ٥١ ..	٢ ٣٩ ٢٤	١٧٣ ٢٦ ٢٧	الغرب	
الجزيره	خربوط....	٣٨ ٢٦ ..	٣٦ ١٣ ..	٢ ٢٤ ٥٢	١٧٤ ٣٦ ٩	الشرق	
الجزيره	دياربكر...	٣٧ ٥٥ ٣٠	٣٧ ٣٣ ٣٠	٢ ٣٠ ١٤	١٧٨ ٥٠ ٢١	»	
الجزيره	ركا	٣٦ ١ ..	٣٦ ٢٩ ٤٥	٢ ٢٥ ٥٩	١٧٤ ٤٥ ٤٤	»	أو الرقه
الجزيره	عنتاب....	٣٧ ٤ ٣٠	٣٥ ١٢ ٣٠	٢ ٢٠ ٥٠	١٧٠ ٤٩ ٣١	»	
الجزيره	ماردين....	٣٧ ٢٠ ٣٠	٣٨ ١٥ ..	٢ ٣٣ ..	١٧٨ ٥١ ٧	الغرب	
العراق العربي	البصره....	٣٠ ٣٢ ..	٤٥ ٣١ ٩	٣ ٢ ٥	١٤١ ٥٠ ٢٢	»	الجمرك
العراق العربي	الحله	٣٢ ٣١ ..	٤١ ٥١ ..	٢ ٤٧ ٢٤	١٦١ ٢٦ ٣٧	»	بابل
العراق العربي	بغداد.....	٣٣ ١٩ ٥٠	٤٢ ٢ ١٥	٢ ٤٨ ٩	١٦١ ٥٠ ٤٢	»	
العراق العربي	عانه	٣٤ ٢٠ ..	٣٩ ١٠ ..	٢ ٣٦ ٤٠	١٧٤ ٤٦ ١٣	»	

تابع جـــدول نمـــرة ٣

(آســـيا) . (تركيـــة)

(بلاد الشـــام والعرب (بلاد الحجاز ونجد والحساء))

	أسماء البلدان	عرض شمالى ° ′ ″	طول شرقى باريس بالدرج ° ′ ″	طول شرقى باريس بالزمن ت ق ثى	سمت القبلة من الشمال ° ′ ″	نحو	ملحوظات
الشام	اسكندرونه	٣٦ ٣٥ ٣٠	٣٣ ٥٠ ٥	٢ ١٥ ٢٠	١٦٥ ٥٨ ١٧	الشرق	
	انطاكيه	٣٦ ١٢ ٣٠	٣٤ ٢ ٣٠	٢ ١٦ ٦	١٦٦ ٣ ٤٢	»	
	القدس الشريف	٣١ ٤٦ ٣٠	٣٢ ٥٢ ٥٢	٢ ١١ ٣٢	١٠٠ ١٠ ٢١	»	
	بعلبك	٣٣ ٢٥ ٠٠	٣٥ ٠٠ ٠٠	٢ ٢٠ ٠٠	١٦٤ ٣٨ ٤٧	»	
	بيروت	٣٣ ٥٤ ٢٧	٣٣ ٨ ٥٠	٢ ١٢ ٣٥	١٠٩ ٤٧ ٢	»	
	تورتوزا	٣٤ ٥٠ ٢٥	٣٣ ٢٩ ٣٣	٢ ١٣ ٥٨	١٦٦ ٢٦ ٤٥	»	
	حلب	٣٦ ١١ ٢٥	٣٤ ٤٥ ٠٠	٢ ١٩ ٠٠	١٦٨ ١٧ ٥٩	»	
	حمص	٣٤ ٥٥ ٠٠	٣٤ ٤٢ ٠٠	٢ ١٨ ٤٨	١٦٧ ١٩ ٤	»	
	دمشق	٣٣ ٣٠ ٣١	٣٣ ٥٧ ٥٩	٢ ١٥ ٥٢	١٦٢ ٥٠ ٤	»	
	صور	٣٣ ١٧ ٠٠	٣٢ ٥٢ ١٨	٢ ١١ ٢٩	١٥٨ ٢ ١٣	»	
	صيدا	٣٣ ٣٤ ٥	٣٣ ١ ٢٣	٢ ١٢ ٦	١٠٩ ٥ ٥١	»	
	طرابلس	٣٤ ٢٧ ٦	٣٣ ٢٩ ٩	٢ ١٣ ٥٧	١٦٢ ٨ ٢٣	»	
	عسقلان	٣١ ٣٩ ٠٠	٣٢ ١٢ ٤٦	٢ ٨ ٥١	١٥٢ ١ ٢٠	»	
	عكا	٣٢ ٥٥ ٢٧	٣٢ ٥٤ ١٠	٢ ١١ ٣٦	١٥٦ ٥٤ ٣٩	»	
	غزه	٣١ ٢٨ ٠٠	٣٢ ٣٠ ٠٠	٢ ١٠ ٠٠	١٥٢ ٥٢ ٥١	»	
	لطاقيا	٣٥ ٣٠ ٣٠	٣٣ ٢٦ ١٥	٢ ١٣ ٤٥	١٦٣ ١٣ ٣٦	»	أو اللازقيه
	يافا	٣٢ ٣ ١٤	٣٢ ٢٤ ٢١	٢ ٩ ٣٧	١٥٣ ٤٥ ٤٧	»	
العرب (بلاد الحجاز ونجد والحساء)	المدينة المنوره	٢٤ ٢٠ ٠٠	٣٣ ٣٠ ٠٠	٢ ١٤ ٠٠	١٢٤ ١٦ ٢٥	»	
	چار	٢٣ ٣٥ ٠٠	٣٦ ١٥ ٤٥	٢ ٢٥ ٣	١٤٣ ٥١ ٥٢	»	
	جده	٢١ ٢٨ ٠٠	٣٦ ٥٠ ٢٣	٢ ٢٧ ٢١	٨٩ ٣٢ ٢٧	»	جزيرة المفسحا
	رابغ	٢٢ ٤٥ ٠٠	٣٦ ٥٦ ٤٥	٢ ٢٧ ٤٧	١٤٤ ٤٨ ٣٠	»	
	زبير	١٥ ٣ ٠٠	٣٩ ٥٧ ٤٥	٢ ٣٩ ٥١	١٦ ٣٣ ١٤	الغرب	جزيرة
	صغير	١٤ ٢ ٠٠	٤٠ ٣١ ٤٥	٢ ٤٢ ٧	١٨ ٨ ١٩	»	جزيرة
	فونقده	١٩ ٧ ٠٠	٣٨ ٣٠ ٤٥	٢ ٣٤ ٣	١٣ ٢٠ ١٦	»	
	مكة المشرفة	٢١ ٢٨ ١٧	٣٧ ٥٤ ٤٥	٢ ٣١ ٣٩	. . .		الكعبة
	هالى	١٨ ٣٦ ٠٠	٣٩ ٤٥ ٤٥	٢ ٣٩ ٣	٣٠ ٥٢ ٢٤	»	
	ينبع	٢٤ ٥ ٠٠	٣٦ ٠٠ ٤٥	٢ ٢٤ ٣	١٤٥ ٤٦ ٣٦	الشرق	
	البحرين	٢٦ ٥٠ ٠٠	٤٨ ٤٩ ٤٥	٣ ١٥ ١٩	١٥٤ ١ ٤٧	الغرب	جزيرة
	القويط	٢٩ ١٤ ٠٠	٤٥ ٣٣ ٤٥	٣ ٢ ١٥	١٣٦ ٣٦ ٩	»	او بحرين مينه
	القطيف	٢٦ ١٢ ٠٠	٤٠ ٤١ ٠٠	٢ ٤٢ ٤٤	١٥١ ١٥ ٢٤	»	مينه
	درعيه	٢٥ ١٥ ٠٠	٤٤ ١٠ ٠٠	٢ ٥٦ ٤٠	١٢٢ ٩ ٤٠	»	

تابع جدول نمرة ٣

(آسيا)

(بلاد اليمن والحضرموت ومسقط بلاد العجم والافغان وبلوخيستان)

	أسماء البلدان	عرض شمالى °	′	″	طول شرقى باريس بالدرج °	′	″	بالزمن س	ق	ث	سمت القبلة من الشمال نحو الغرب °	′	″		ملحوظات
اليمن	الحديده	١٤	٤٧	٠٠	٤٠	٣٣	٤٦	٢	٤٢	١٥	٢٠	١٤	٥٤	الغرب	
	بيت الغفقيه	١٤	٣١	٠٠	٤٠	٤١	٠٠	٢	٤٢	٤٤	٢٠	٢٠	٢٠	»	
	خيزان	١٦	٥٠	٠٠	٣٩	٤٦	٤٥	٢	٣٩	٧	١٠	١٥	٢٤	»	
	صنعا	١٥	٢١	٠٠	٤١	٣٩	٠٠	٢	٤٦	٣٦	٢٩	٣٠	٤٨	»	
	عدن	١٢	٤٦	٤٠	٤٢	٣٨	٥٣	٢	٥٠	٣٦	١٥	١٨	٣٦	»	مكتب التلغراف
	لوحيا	١٥	٤٢	٠٠	٤٠	١٨	٣١	٢	١	١٤	٢١	٦	٣٢	»	أو لحيه
	مخا	١٣	١٩	٤٣	٤٠	٥٣	٤٠	٢	٤٣	٣٥	١٨	٠٠	٣	»	الحصن الشمالى
	مفتاح	١٢	٣٩	٠٠	٤١	٥	٢٦	٢	٤٤	٢٢	١٨	٣٣	١٢	»	جزيرة بريم أومهون
الحضرموت	حضرموت	١٤	٤٠	٠٠	٤٧	٨	٠٠	٣	٨	٣٢	٥٠	٤٩	١٤	»	
	كشم	١٥	١٨	٠٠	٤٨	٤٣	٤٥	٣	١٢	٣٢	٥٧	٢٢	٠	»	برزه
	المكلا	١٤	٣١	١٥	٤٦	٤٧	٣٥	٣	٧	١٠	٤٩	١٤	٤٤	»	منزل المحافظ
	موزبات	١٧	١	٠٠	٥٢	٤	٤٥	٣	٢٨	١٩	.	.	.		مورده
مسقط	عمان	٢٤	٢٦	٠٠	٥٤	٢١	٤٥	٣	٣٧	٢٧	٩٧	٤٥	٤٨	»	سوهر أوسها
	مسقط	٢٣	٣٧	٢٦	٥٦	١٥	٥١	٣	٤٥	٣	٩٣	٣٧	٥٠	»	الحصن الشمالى
	مسيره	١٩	٥٠	٠٠	٥٥	٥٥	٠٠	٣	٤٣	٤٠	.	.	.		جزيرة
العجم	أبوشهر	٢٩	١	٠٠	٤٨	٢٨	٤٥	٣	١٣	٥٥	١٢٥	٥٥	٣٩	»	بلده
	استراباد	٣٦	٥٠	٠٠	٥٢	٥	٠٠	٣	٢٨	٢٠	.	.	.		أو استرافات
	اصفهان	٣٢	٣٩	٣٤	٤٩	٢٤	٢٢	٣	١٧	٣٧	١٣٤	٤٦	٣٠	»	ارتفاع ١٣٤٤ متر
	بندرعباسى	٢٧	٢٥	٠٠	٥٥	٠٠	٠٠	٣	٤٠	٠٠	.	.	.		أو جومرون
	طهران	٣٥	٤١	٧	٤٩	٥	١٧	٣	١٦	٢١	١٤٤	٣	٣٣	»	ارتفاع ١٢٢٩ متر
	جاسك	٢٥	٤٢	٠٠	٥٥	٢	٤٥	٣	٤٠	١١	.	.	.		رأس
	رشت	٣٧	١٧	٣٠	٤٧	٢٢	٣٨	٣	٩	٣٠	١٤٩	٥٩	٢٤	»	أوريشت
	شيراز	٢٩	٣٧	٥٠	٥٠	٢٠	٧	٣	٢١	٢٠	.	.	.		
	كاسبين	٣٦	١٥	٢	٤٧	٤٢	٣١	٣	١٠	٥٠	١٤٧	٢٠	٤٦	»	أوقذوين
الافغان	بلخ	٣٦	٤٠	٠٠	٦٥	٠٠	٠٠	٤	٢٠	٠٠	.	.	.		
	هرات	٣٦	٥٦	٠٠	٦٥	٣٠	٠٠	٤	٢٢	٠٠	١١٥	١٣	٢٩	»	
	قندهار	٣٢	٢٠	٠٠	٦٤	٥	٤٥	٤	١٦	٢٣	.	.	.		
	قابول	٣٤	١٠	٠٠	٦٦	٥٤	٤٥	٤	٢٧	٣٩	١٠٨	٥٩	٢٦	»	
بلوخستان	أورماره	٢٥	١١	٥٥	٦٢	١٦	١٦	٤	٩	٥	٩٤	٢٥	٤٧	»	
	بيله	٢٦	٤٩	٠٠	٦٤	١٢	٤٥	٤	١٦	٥١	.	.	.		
	شاهبار	٢٥	١٦	٤٣	٦٤	١٦	٥٣	٤	١٧	٨	٩٣	٢٨	٨	»	مكتب التلغراف

تابع جدول نمرة ٣

(آسيا)

(بلاد الهندستان الانجليزى وجزاير ملديق وسيلان)

	أسماء البلدان	عرض شمالى			طول شرقى باريس بالدرج			طول شرقى باريس بالزمن			سمت القبلة من الشمال نحو الغرب				ملحوظات
		″	′	°	″	′	°	ى	ب	ت	″	′	°		
الهندستان الانكليزى وجزاير ملديق	احداباد	٠٠	١	٢٣	٤٥	٢١	٧٠	٢٧	٤١	٤	٣٥	٣٤	٨٦	الغرب	
	اسلام اباد	٠٠	٢٠	٢٢	٣	٣٠	٨٩	٠٠	٥٨	٥	١٥	٤٤	٨٠	»	
	الله اباد	٠٠	٢٧	٢٥	٤٥	٢٩	٧٩	٥٩	١٧	٥					
	بارسلور	٠٠	٥٢	١٣	٥١	٣١	٧٢	٧	٥٠	٤	٤٤	٥٩	٧١	»	
	بللور	٥٨	٥٨	١٢	٤٤	٢٢	٧٤	٣١	٥٧	٤					جبل ارتفاع ١٢٢٠ متر
	بناريس	٣٣	١٨	٢٥	٢٨	٣٥	٨٠	٢٢	٢٢	٥	٤٣	٢٩	٨٦	»	رصدخانه
	بومباى	٤٥	٥٣	١٨	٤٣	٢٨	٧٠	٥٥	٤١	٤	٢٢	٣٧	٧٩	»	رصدخانه
	بونديشرى	٥٢	٥٥	١١	٥١	٢٩	٧٧	٥٩	٩	٥	٣٧	٣٠	٧٠	»	فنار
	تربواندروم	٣٥	٣٠	٨	٣٦	٣٦	٧٤	٢٦	٥٨	٤	٢٧	٣٩	٦٥	»	رصدخانه
	شندرناجور	٢٦	٥١	٢٢	٤١	١	٨٦	٧	٤٤	٥					
	جانجام	٣٠	٢٢	١٩	١٥	٤٣	٨٢	٥٣	٣٠	٥	٥	٦	٧٩	»	حصن
	جولكوند	٠٠	١٨	١٧	٤٥	١١	٧٦	٤٧	٤	٥	٣٥	٤	٧٧	»	
	جوا	٢٦	٢٩	١٥	١٣	٢٦	٧١	٤٥	٤٥	٤					فنار
	حيدر اباد	٠٠	١٥	١٧	٤٥	١٤	٧٦	٥٩	٤	٥	٥٩	٠٠	٧٧	»	
	حيدرغور	٦	٤٢	١٣	٤٣	٣٨	٧٢	٣٥	٥٠	٤					
	دبلهى	٣٠	٤٠	٢٨	٨	٥٢	٧٤	٢٩	٥٩	٤	٥٤	٣٣	٩٣	»	
	دلو	٠٠	٤١	٣٠	٥١	٣٠	٦٨	٣	٣٤	٤					
	سادرا	٣٤	٣١	١٢	٣٨	٤٩	٧٧	١٩	١١	٥	٥٤	١٥	٧١	»	
	سورات	٢٠	٥	٢١	٥١	١٧	٧٠	١١	٤١	٤					
	كالكوتا	٢٥	٣٣	٢٢	٢٦	٥٩	٨٠	٥٨	٤٣	٥	١٣	٤٩	٨١	»	
	كاليكوت	٥	١٥	١١	٥٣	٢٥	٧٣	٤٤	٥٣	٤					فنار
	كشمير	٠٠	٢٣	٣٣	٤٥	٢٦	٧٢	٤٧	٤٩	٤	٧	٢٥	١٠٢	»	
	كوشين	٤٧	٥٧	٩	٣	٥٤	٧٣	٣٦	٥٥	٤					فنار
	لاهور	٠٠	٥٠	٣١	٤٥	٢٩	٧١	٥٩	٤٥	٤	٤٠	٤٧	٩٤	»	
	مادورا	١٦	٥٥	٩	١٤	٤٨	٧٥	١٣	٣	٥	٥٥	٤٦	٦٧	»	
	ماسوليباتام	٨	٩	١٦	٥٤	٤٨	٧٨	١٦	١٥	٥					
	مدراس	٩	٤	١٣	٣٥	٥٤	٧٧	٣٨	١١	٥	٤٢	٥٤	٧١	»	رصدخانه
	منجاور	١٧	٥٢	١٢	٢٦	٣٠	٧٢	٢	٥٠	٤					فنار
	ميسور	٢١	١٨	١٢	١١	١٨	٧٤	١٣	٥٧	٤	٣٤	١٦	٧٠	»	حصن
سيلان	ملديفه	٢٠	١٠	٤	٤٦	٨	٧١	٣٥	٤٠	٤	١٢	٥٠	٥٨	»	
	كولومبو	٥٣	٥٥	٦	٢٧	٣٠	٧٧	٢	١٠	٥	٤٧	٥٢	٦٤	»	

تابع جـــدول نمـــرة ٣

	أسماء البلدان	عرض شمالى (٥ ـ ـ)	طول شرقى باريس بالدرج (٥ ـ ـ)	طول شرقى باريس بالزمن (س د ث)	سمت القبلة من الشمال نحو الغرب (٥ ـ ـ)		ملحوظات
	(آســـيا)						
	(بلاد الهنـــد الصينى وتبت وبلاد الصـــين واليـــابونيا)						
الهند الصينى	اقا	٢١ ٥١ ..	٩٣ ٣٧ ٤٥	٦ ١٤ ٣١	٧٩ ٢٠ ٤٦	الغرب	
	بنج كوك	١٣ ٤٣ ٥٩	٩٨ ١٠ ٤٧	٦ ٣٢ ٤٣	٧٣ ٣ ٣٠	«	
	بامو	٢٤	٩٣ ٣٩ ٤٥	٦ ١٤ ٣٩	.. .. ..		
	برسايم	١٦ ٥١ ..	٩٢ ٣٤ ..	٦ ١٠ ١٦	.. .. ..		باسين
	سالنجور	٣ ٢٩ ..	٩٨ ٥٨ ٠	٦ ٣٥ ٥٢	٦٧ ٢٧ ٣٣	«	
	سيام	١٤ ٢٠ ٤٠	٩٨ ٣٠ ..	٦ ٣٤ ..	.. .. ..		
	سيجون	١٠ ٤٦ ٤٧	١٠٤ ٢١ ٥٠	٦ ٥٧ ٢٦	٧١ ١٠ ٢٣	«	رصدخانه
	سينجابور	١ ١٧ ..	١٠١ ٣١ ٤	٦ ٤٦ ٤	٦٦ ٤٧ ٨	«	
	ملكا	٢ ١١ ٣٠	٩٩ ٥٤ ٦	٦ ٣٩ ٣٦	٦٦ ٥٨ ٥٣	«	أو ماقا
	نام دينه	٢٠ ٢٥ ٢٩	١٠٣ ٤٨ ٢٧	٦ ٥٥ ١٤	.. .. ..		
	هانوه	٢١ ١ ٥٧	١٠٣ ٢٨ ٢٦	٦ ٥٣ ٥٤	.. .. ..		
	هويه	١٦ ٣٠ ٥٧	١٠٥ ١٨ ٢٧	٧ ١ ١٤	٧٣ ٥١ ٢٤	«	أو توان ـ ان
تبت	جورطب	٣١ ٣٤ ..	٧٨ ٤ ٤٥	٥ ١٢ ١٩	.. .. ..		
	شيجاتز	٢٩ ١٦ ٣٢	٨٦ ٢٣ ٤٤	٥ ٤٥ ٣٥	٨٨ ٣٢ ٥٩	«	
	لداك	٣٥ ٣٥ ..	٧٥ ٤٢ ٤٥	٥ ٢ ٥١	.. .. ..		
	لاسا	٢٩ ٣٠ ..	٨٨ ٤٥ ٤٥	٥ ٥٥ ٣	.. .. ..		باراتولا
بلاد الصين	بيكان	٣٩ ٥٤ ٢٣	١١٤ ٧ ٥٨	٧ ٣٦ ٣٢	٨١ ١٦ ٥٧	«	رصدخانه أو بكنغ
	بك هوه	٢١ ٢٩ ١٠	١٠٦ ٤٦ ٣٨	٧ ٧ ٧	.. .. ..		
	تشى فو	٣٧ ٣٣ ١٨	١١٩ ١ ٣٢	٧ ٥٦ ٦	.. .. ..		
	شنغهاى	٣١ ١٤ ٣	١١٩ ٨ ٤٣	٧ ٥٦ ٣٥	٧٥ ٢٤ ٣٠	«	قنصلاتو فرانسا
	كنتون	٢٣ ٦ ٣٥	١١٠ ٥٦ ٢٠	٧ ٢٣ ٤٥	٧٥ ٣٠ ٣٣	«	فنار
	نانكين	٣٠ ٤ ٤٠	١١٦ ٢٧ ..	٧ ٤٥ ٤٨	.. .. ..		
	نينج بو	٢٩ ٥٧ ٤٣	١١٩ ٢٣ ٣١	٧ ٥٧ ٣٤	.. .. ..		
اليابونيا	اوزاكا	٣٤ ٣٩ ٤٥	١٣٣ ٥ ٤٦	٨ ٥٢ ٢٣	.. .. ..		فنار
	سيرياساكى	٤١ ٢٦ ١٠	١٣٩ ٩ ١١	٩ ١٦ ٣٦	.. .. ..		
	سيمودا	٣٤ ٣٩ ٤٩	١٣٦ ٣٧ ١٦	٩ ٦ ٢٩	.. .. ..		
	كاجوشيما	٣١ ٣٢ ٥	١٢٨ ١٠ ٧	٨ ٣٢ ٤٠	.. .. ..		
	ناجاساكى	٣٢ ٤٤ ٣٥	١٢٧ ٣١ ٥٥	٨ ٣٠ ٨	٧١ ٥٢ ١٦	«	
	نيجاتا	٣٧ ٥٥ ١٤	١٣٦ ٤٢ ٤٧	٩ ٦ ٥١	.. .. ..		
	هاكودادى	٤١ ٤٦ ٥٧	١٣٨ ٢٤ ٤٢	٩ ١٣ ٣٩	.. .. ..		بحرلك
	يوكوهاما	٣٥ ٢٦ ٤٩	١٣٧ ١٨ ٣٥	٩ ٩ ١٤	.. .. ..		

تابع جـــدول نمــــرة ٣

(آســـيا) (روســـيه)

(بلاد سبيريا والتركستان والداغستان والارمن والجرج والاباره)

	أسماء البلدان	عرض شمالى (° ′ ″)	طول شرقى باريس بالدرج (° ′ ″)	طول شرقى باريس بالزمن (ت ق ث)	سمت القبله من الشمال (° ′ ″)	نحو	ملحوظات
سبيريا	اركونسك ..	٥٢ ١٧ ١٦	١٠١ ٥٥ ٥٧	٦ ٤٧ ٤٤	٩٦ ٤٣ ١٧	الغرب	
	استنج	٤٨ ٥٠ ٣٨	١٣٩ ٣٩ ٣٦	٩ ١٨ ٣٨			جون
	أوخوتسك .	٥٩ ٢١ ١٧	١٤٠ ٥٧ ١٠	٩ ٢٣ ٤٩			المينه الجديده
	أومسك ...	٥٤ ٥٩ ٨	٧١ ٢ ١٩	٤ ٤٤ ٩			
	اياكوتسك .	٦٢ ١ ١٥	١٢٧ ٢٤ ٢٠	٨ ٢٩ ٣٧			
	بيريزوو ...	٦٣ ٥٥ ٥٣	٦٢ ٤ ٣٤	٤ ١٠ ٥٤			
	توبولسك ..	٥٨ ١٢ ٣٩	٦٥ ٥٦ ١٥	٤ ٢٣ ٤٥	١٣٩ ٨ ١٣	»	
	تومسك ...	٥٦ ٢٩ ٢٦	٨٢ ٣٧ ٣٣	٥ ٣٠ ٣٠			
	كوليمسك ..	٦٨ ٣١ ٥٣	١٥٨ ٣٦ ١٢	١٠ ٣٤ ٢٥			نشن
	ميدوچى ...	٧٠ ٥٢ ١٤	١٥٨ ٣ ٣٦	١٠ ٣٢ ١٤			جزاير الغربيه منها
التركستان	امول	٣٩ ٢٠ ..	٦٢	٤ ٨ ..	١٢٣ ٥٤ ٥٣	»	
	اندراب ...	٣٥ ٤٣ ..	٧٢ ٣٥ ..	٤ ٥٠ ٢٠			
	القريه	٤٥ ٨ ..	٥٨ ٣٤ ..	٣ ٥٤ ١٦	١٣٧ ٣٣ ٢٩	»	أو بنجخان
	بخارا	٣٩ ٢٠ ..	٦٤ ٤٠ ..	٤ ١٨ ٤٠	١٢٠ ١٠ ٣٥	»	
	بلجاش	٤٦	٧٦ ١١ ..	٥ ٤ ٤٤			بحيره
	سمرقند	٣٩ ٣٠ ..	٦٦ ٣٠ ..	٤ ٢٦ ..	١١٨ ٣ ٢٥	»	
الداغستان	باكو	٤٠ ٢٢ ٣	٤٧ ٢٩ ٥١	٣ ٩ ٥٩	١٥٣ ٥٠ ١٧	»	أو باقو
	دربند	٤٣ ٥٥ ..	٤٥ ٣ ..	٣ .. ١٢	١٦٢ ٥٦ ٢٥	»	
الارمن	اريوان	٤٠ ١ ١٥	٤٢ ٣٦ ..	٢ ٥٠ ٢٤	١٦٦ ٢٨ ٢٤	»	
	أبارانه	٣٩ ٥٠ ..	٤٤	٢ ٥٦ ..			
	جومرى ...	٤٠ ٤٧ ٣٢	٤١ ٢٩ ١٨	٢ ٤٥ ٥٧	١٧٠ .. ٥٤	»	
	ناخشيوان .	٣٨ ٥٩ ٢٠	٤٣ ٢١ ١٠	٢ ٥٣ ٢٤			
الجرج	تفلس	٤١ ٤١ ٤٦	٤٢ ٢٩ ٣	٢ ٤٩ ٥٦	١٦٧ ٤٩ ٢٢	»	
	جانجا	٤١ ٣٢ ..	٤٥ ١٠ ..	٣ .. ٤٠			
	جورى	٤٢ ٨ ..	٤٢ ٩ ..	٢ ٤٨ ٣٦			
الاباره	أناكليا	٤٢ ٢٢ ٢٤	٣٩ ١١ ٢٤	٢ ٣٦ ٤٦	١٧٦ ٤٠ ١٣	»	حصن
	أبابا	٤٤ ٥٤ ٢١	٣٤ ٥٥ ٤٤	٢ ١٩ ٤٣	١٧٣ ٢ ٢٦	الشرق	بلده
	رودوت قلعه .	٤٢ ١٤ ١٢	٣٩ ١٨ ١٥	٢ ٣٧ ١٣			
	جلانجك ..	٤٤ ٣٣ ٢٤	٣٥ ٤٣ ٣٥	٢ ٢٢ ٥٤	١٧٤ ٤٩ ١٥	»	حصن
	كودوس ..	٤٤ ١٦ ٥٥	٣٦ ٢٢ ..	٢ ٢٥ ٢٨			
	واردان ...	٤٤ ٦ ١٥	٣٦ ٤١ ٤٥	٢ ٢٦ ٤٧	١٧٧ ٣ ٣٤	»	

تابع جدول نمرة ٣

(أوقيانوسيه) (ماليزيا وأوستراليا)

(جزاير سيليب وفيليبين وسومترا وبورنيو وجاوا وجزاير بحر السوند ومولوك وأوستراليا)

	أسماء البلدان	عرض شمالى / عرض جنوبى			طول شرقى باريس بالدرج			طول شرقى باريس بالزمن			سمت القبله من الشمال نحو الغرب				ملحوظات
		°	′	″	°	′	″	س	ق	ث		°	′	″	
جزاير سيليب وفيلبين	جوروتتلو	٠٠	٢٩	٤١	١٢٠	٤٢	٥٤	٨	٢	٥١	الغرب	٦٨	٢٥	٤٢	جزيرة سيليب
	سنجير	٣	٤٣	٢٠	١٢٣	٨	٠٠	٨	١٢	٣٢		٠٠	٠٠	٠٠	
	سمبوانجن	٦	٥٤	٠٠	١١٩	٤٤	٣٠	٧	٥٨	٥٨	»	٦٩	١٩	٥١	جزيرة منداناوو
	سمر	١٢	٤٠	٠٠	١٢٣	٩	٤٥	٨	١٢	٣٩		٠٠	٠٠	٠٠	
	منيل	١٤	٣٥	٣١	١١٨	٣٧	٤٢	٧	٥٤	٣١	»	٧٠	٥٩	٢٥	جزيرة لوسون
سومترا	أشم	٦	٣	٣٠	٩٢	٤٨	٠٠	٦	١١	١٢	»	٦٨	٠٠	١٢	
	سيبوجا	١	٤٤	٢٤	٩٦	٢٦	٥	٦	٢٥	٤٤	»	٦٦	٨	٤	
	بادنج	٠	٥٨	١	٩٨	٠	١٧	٦	٣٢	١	»	٦٥	٨	١٢	
	باليمبنج	٢	٥٩	٢٦	١٠٢	٢٥	٢٠	٦	٤٩	٤١	»	٦٥	١٧	٥٣	
	بنكولين	٣	٤٧	٢٨	٩٩	٥٤	٣١	٦	٣٩	٣٨	»	٦٤	٢٢	٢٦	
	موتوك	٢	٤	١	١٠٢	٤٩	٣٠	٦	٥١	١٨	»	٦٥	٤٣	٤٠	جزيرة بنكا
بورنيو	بنجرمازين	٣	١٨	٥٥	١١٢	١٤	٤٢	٧	٢٨	٥٩	»	٦٧	١	١٤	أو بندرمازين
	بورنيو بلده	٤	٥٥	٠٠	١١٢	٣٤	٤٥	٧	٣٠	١٩	»	٦٩	٣	٢	عرض شمالى
	بونتيانك	٠	١	٢٠	١٠٦	٥٩	٤٣	٧	٧	٥٩	»	٦٧	٩	٢٨	
جاوا	أندجر	٦	٣	٣٩	١٠٣	٣٣	٥٢	٦	٥٣	١٥	»	٦٤	٢٩	٤٠	
	بتافيا	٦	٧	٤٠	١٠٤	٢٨	١١	٦	٥٧	٥٣	»	٦٤	٤٢	٣٥	
	سمرانج	٦	٥٨	٢	١٠٨	٥	١٠	٧	١٢	٢١	»	٦٥	٢١	٢١	
	سورابايا	٧	١٤	٢٠	١١٠	٢٣	٥٩	٧	٢١	٣٦	»	٦٥	٤٩	٤٣	
	سرى بون	٦	٥٢	٥٤	١٠٦	١٤	٢	٧	٤	٥٦	»	٦٤	٥٨	٤٠	
جزاير بحر السوند	أومبابا	٨	١٢	٠٠	١٢٢	٢	٤٦	٨	٨	١١		٠٠	٠٠	٠٠	
	تيمور	٨	٣٤	٠٠	١٢٣	١٣	٤٣	٨	١٢	٥٥	»	٦٨	٤	٣٩	جرلك ديلى
	لامبوك	٨	٣٤	١٥	١١٣	٤٣	٥٦	٧	٣٤	٥٦		٠٠	٠٠	٠٠	
	مدورا	٧	٢	٣٠	١١١	٣٤	١	٧	٢٦	١٦	»	٦٦	٧	٥	
مولوك	بورو	٣	١٣	٠٠	١٢٣	٥١	١٠	٨	١٥	٢٥	»	٦٨	١٩	٥	
	جيلولو	٢	١٢	٠٠	١٢٥	٤٣	٣٤	٨	٢٢	٥٤		٠٠	٠٠	٠٠	
	سرام	٢	٥٥	٥٢	١٢٥	٤٧	٢	٨	٣٣	٨	»	٦٨	٢٦	٤٨	
أوستراليا	ادلايد	٣٤	٥١	٦	١٣٦	٠٨	٤٦	٩	٤	٣٥		٠٠	٠٠	٠٠	
	اسينجتون	١١	٧	٢٣	١٢٩	٥٠	٢٣	٨	٣٩	٢١		٠٠	٠٠	٠٠	
	سيدنى	٣٣	٥١	٤١	١٤٨	٥٢	٨	٩	٥٥	٢٨		٠٠	٠٠	٠٠	رصدخانه
	ميلبورن	٣٧	٤٩	٥٣	١٤٢	٣٨	١٧	٩	٣٠	٣٣		٠٠	٠٠	٠٠	رصدخانه
	هوبارت تون	٤٢	٥٣	٣٢	١٤٤	٥٩	٤٢	٩	٣٩	٥٩		٠٠	٠٠	٠٠	تسمانى رصدخانه

تابع جـــــدول نمــــــرة ٣

(اوروبا) (روســـــيه)																
(بلاد المســـكوف والجـــركس والقـــزاق والقـــريم وبسارابيـــه)																
	أسماء البلدان	عرض شمالي			طول شـــرقي باريس بالدرج			طول شـــرقي باريس بالزمن			سمت القبلة من الشمال			نحو	ملحوظات
		″	′	°	″	′	°	ث	ق	س	″	′	°		
المســـكوف	أركنجل ...	٨	٣٢	٦٤	٣٢	١٣	٣٨	٥٤	٣٢	٢	٨	٣٦	١٧٩	الغرب	
	أستراخان...	٥٩	٢٠	٤٦	١٦	٤٢	٤٥	٤٩	٢	٣	١١	٤	١٦٣	«	
	بيترسبورج .	٣٠	٥٦	٥٩	٨	٥٩	٢٧	٥٧	٥١	١	٢١	١٤	١٦٥	الشرق	رصدخانه
	بولكووا...	١٩	٤٦	٥٩	٢٦	٥٩	٢٧	٥٨	٥١	١					رصدخانه
	دوربات ...	٤٧	٢٢	٥٨	١٠	٢٣	٢٤	٣٣	٣٧	١					رصدخانه
	رويل....	٢٨	٢٦	٥٩	٣٠	٢٤	٢٢	٣٨	٢٩	١					أو ريوال
	قازان	٢٤	٤٦	٥٥	٤	٤٧	٤٦	٨	٧	٣	٥	٢٩	١٦٥	الغرب	رصدخانه
	كولا.....	٤٨	٥٢	٦٨	٤٠	٤٠	٣٠	٤٣	٢	٢					
	كيو.....	١٢	٢٧	٥٠	٩	١٠	٢٨	٤١	٥٢	١					رصدخانه
	موسكو....	١٩	٤٥	٥٥	٤	١٤	٣٥	٥٦	٢٠	٢	١٨	٣٤	١٧٥	الشرق	رصدخانه
	ينجني	٤٤	١٩	٥٦	٦	٤٠	٤١	٤٠	٤٦	٢	٤٠	٥٣	١٧٣	الغرب	نووجورود
	نووجورود ..	٢٣	٣١	٥٨	٢٩	٥٦	٢٨	٤٦	٥٥	١					
	وارسوفى...	٥	١٣	٥٢	٤٢	٤١	١٨	٤٧	١٤	١	١٦	٥٥	١٤٦	الشرق	رصدخانه
	ويلنا.....	٥٩	٤٠	٥٤	٣٥	٥٧	٢٢	٥٠	٣١	١					رصدخانه
	هلينجفورس.	٤٣	٩	٦٠	٢	٣٧	٢٢	٢٨	٣٠	١					
الجركس	ستاوير بول .	١١	٣	٤٥	١٧	٣٩	٣٩	٣٧	٣٨	٢	٤٦	٥٤	١٧٥	الغرب	
	كوبان ...	٣٠	٥	٤٥	٢٠	٣٤	٣٤	١٧	١٨	٢					نهرقم
	كزلياز....	١	٥١	٤٣	٢٥	٢٢	٤٤	٣٨	٥٧	٢					
	موزدوق...	٥٩	٤٣	٤٣	٥٥	١٩	٤٢	٣٠	٤٩	٢	٤٢	١٣	١٦٩	«	
القزاق	أزوف	..	٢٠	٤٧	..	٥٩	٣٦	٥٦	٢٧	٢					
	تاجانروك ..	٢٧	١٣	٤٧	١٧	٣٦	٣٦	٢٥	٢٦	٢	٥٥	١١	١٧٧	الشرق	
	نوقوجركس.	٣٥	٢٤	٤٧	٥٦	٤٥	٣٧	٤	٣١	٢					
القريم	اكرمان ...	٣٢	١١	٤٦	٩	..	٢٨	١	٥٢	١					
	أوپاتوريا...	٤٨	١١	٤٥	٤٦	٢	٣١	١١	٤	٢	٥	٢٢	١٦٤	«	المسجد أوكيسلوف
	سيباستيول .	٥١	٣٦	٤٤	٨	١١	٣١	٤٥	٤	٢					
	سمفروپول...	١٣	٥٧	٤٤	٥٤	٤٥	٣١	٤	٧	٢					
	يني قلعه ...	١٢	٢٣	٤٥	٤٠	١٩	٣٤	١٩	١٧	٢	١٨	٤٨	١٧١	«	
بسارابيه	اسماعيل...	٢٨	٢٠	٤٥	١	٣٠	٢٦	..	٤٦	١	٥٤	٤٨	١٥٤	«	
	أوديسا....	٣٦	٢٨	٤٦	٢٠	٢٥	٢٨	٤١	٤٣	١	١٥	٣٧	١٥٩	«	رصدخانه
	بندرى....	٢٧	٤٩	٤٦	٥٣	٨	٢٧	٣٦	٤٨	١					
	نيكولايف ..	٢١	٥٨	٤٦	٢٣	٣٨	٢٩	٣٣	٥٨	١	١٠	٢٨	١٦٢	«	رصدخانه

تابع جـــــدول نمـــــرة ٣

(أوروبـــــا)　(تركيـــــه)

(بلاد الروميلي وجـــزاير الارخبيل وجـــزيرة جريد)

	أسماء البلدان	عرض شمالي ه	′	″	طول شرقي باريس بالدرج ه	′	″	بالزمن ب	ق	ى	سمت القبلة من الشمال نحو الشرق	ه	′	″	ملحوظات
الروميلي	أدرنه	٤١	٤١	٣٦	٢٤	١٦	٤٣	١	٣٧	٧	الشرق	١٤٦	١٤	٢٣	السرايه القديمه
	اسلامبول	٤١	٠٠	٣٠	٢٦	٣٨	٧	١	٤٦	٣٣	»	١٥٠	٣٦	٣٩	مسجد ايه صوفيا
	انوس	٤٠	٤١	٥٨	٢٣	٣٨	٢٩	١	٣٤	٣٤	»	١٣٧	٥	١١	
	برستينا	٤٢	٤٣	٠٠	١٩	٤٠	٠٠	١	١٨	٤٠	»	١٣٨	٣٦	٤٠	
	بريكوبيا	٤٣	٢٠	٠٠	٢٠	٦	٠٠	١	٢٠	٢٤	»	١٤٠	١٢	٢٥	
	بورجاس	٤٢	٢٩	٢٠	٢٥	٧	٤٥	١	٤٠	٣١	»	١٤٩	١	٤٢	بلدة أوبورغاس
	ترابيا	٤١	٨	٣١	٢٦	٤٣	٢٠	١	٤٦	٥٣	»	١٥٠	٥٦	١٦	
	ترسانه	٤١	٥٢	٣٥	٢٥	٣٨	٣٥	١	٤٢	٣٤	»	١٤٩	٢٤	١٩	
	تريكري	٣٩	٥	١٩	٢٠	٤٣	٢٩	١	٢٢	٥٤	»	١٣٥	٩	٤	
	جاليبولي	٤٠	٢٤	١٨	٢٤	١٩	١٠	١	٣٧	١٧	»	١٤٤	٣٥	٠	فنار
	جوتجا	٤٠	٥٣	٠٠	٢٥	٦	٠٠	١	٤٠	٢٤		.	.	.	
	ديدياغا	٤٠	٥٠	٥	٢٣	٣٤	٥٢	١	٣٤	٢٠	»	١٤٣	٣٦	٥٧	المحطه
	ديموتيقه	٤١	٣٨	٠٠	٢٤	٨	٠٠	١	٣٦	٣٢		.	.	.	
	رودوستو	٤٠	٥٨	٣٤	٢٥	٥	١٦	١	٤٠	٢١		.	.	.	
	زيتون	٣٨	٥٤	٥	٢٠	٥	٥٨	١	٢٠	٢٤	»	١٣٠	٢	٤٨	منارة القلعه
	سلانيك	٤٠	٣٧	٢٨	٢٠	٣٧	٤٦	١	٢٢	٣١	»	١٣٧	٢٤	٥٨	
	سيليفري	٤١	٤	٣٥	٢٥	٥٠	٤٨	١	٤٣	٢٣		.	.	.	
	فيليبه	٤٢	١٥	٠٠	٢٢	٣٠	٠٠	١	٣٠	٠		.	.	.	أوفلبه
	قوله	٤٠	٥٥	١٠	٢٢	٥	١٦	١	٢٨	٢١	»	١٤٠	٣٨	٥٠	فنار
	كاليونجك	٤١	٢٥	٤٠	٢٦	٧	٣٥	١	٤٤	٣٠		.	.	.	
	كيليوس	٤١	١٥	٣٠	٢٦	٤٢	٣٥	١	٤٦	٥٠		.	.	.	القصر
	ليمجادا	٤٠	٣٧	٣	٢١	٢٨	٧	١	٢٥	٥٢	»	١٣٩	٠	٥٣	
	واسيكوس	٤٢	٧	٤٠	٢٥	٣١	٣٠	١	٤٢	٦		.	.	.	قريه
جزاير الارخبيل	امبروس	٤٠	١٠	٣٦	٢٣	٣١	٥	١	٣٤	٤		.	.	.	
	طاسوس	٤٠	٤٢	٢	٢٢	٢٢	٣٠	١	٢٩	٣٠	»	١٤٠	٥٦	٢٢	
	ساموستراكي	٤٠	٢٦	٥٧	٢٣	١٥	٣٩	١	٣٣	٢		.	.	.	
	سنراتى	٣٩	٣١	٥٨	٢٢	٣٨	٥٩	١	٣٠	٣٦		١٣٩	٤٣	٤٧	اجيوس
	ايمنوس	٣٩	٥٣	٤٦	٢٢	٤٨	١٧	١	٣١	١٣		.	.	.	أو لمتى
	مرمره	٤٠	٣٨	١٠	٢٥	٢٥	٥٥	١	٤١	٤٤		١٤٧	٢١	٣٠	جزيرة فنار
جزيرة جريد	كنديه	٣٥	٢١	٠٠	٢٢	٤٧	٤٥	١	٣١	١١	»	١٣٢	٢١	٨	منارة وسط البلدة
	خانيا	٣٥	٢٨	٤٠	٢١	٤٠	١٠	١	٢٦	٤١	»	١٣٠	١٥	٥٠	القصر

تابع جـــدول نمـــرة ٣

(اوروپـــــا) (تركيـــه)

(بلاد البلغار والارنؤوط والبوشناق وبلاد الجبل الاسود واليونان والرومانيا)

	أسماء البلدان	عرض شمالى °	′	″	طول شرقى باريس بالدرج °	′	″	بالزمن ت	ق	ى	سمت القبلة من الشمال نحو الشرق °	′	″		ملحوظات
البلغار	نولتشا	٤٥	١٢	٠٠	٢٦	٣٠	٠٠	١	٤٦	٠٠	١٥٤	٤١	١٩	الشرق	
	روسجق	٤٣	٥٠	٣٧	٢٣	٣٧	٢٩	١	٣٤	٣٠	١٤٧	٣٠	٣١	»	
	سيليستره	٤٤	١٠	٠٠	٢٥	١٦	٠٠	١	٤١	٤	١٥١	١٠	٦	»	
	كوستنجه	٤٤	١٠	٢٠	٢٦	٩	٠٠	١	٤٥	١٦	١٥٢	٥٩	٥٥	»	
	وارنا	٤٣	١٢	٣	٢٥	٣٨	٣٥	١	٤٢	٣٤	١٥٠	٥٢	٣٦	»	مسجد حسن بك بيرقدار
	ويدين	٤٣	٥٩	٣٥	٢٠	٣٣	٣٩	١	٢٢	١٥	١٤١	٥٢	٢٩	»	جامع القلعه
الارنؤوط	أولونا	٤٠	٢٨	٦	١٧	٩	٢٨	١	٨	٣٨	١٣٠	٥٧	٥٦	»	مناره
	پارجا	٣٩	١٦	٣٢	١٨	٤	٤١	١	١٢	١٩	١٣٠	٣٧	٨	»	مينه جزيرة مادونا
	بريڤيزا	٣٨	٥٧	٥	١٨	٢٤	٥٧	١	١٣	٤٠	.	..	..		
	چانينا	٣٩	٣٠	٠٠	١٩	١٨	٠٠	١	١٧	١٢	١٣٣	٩	٣٨	»	
	جومنيزا	٣٩	٢٩	٥٠	١٧	٥٦	٥٥	١	١١	٤٨	.	..	..		
	دورازو	٤١	١٩	٥٤	١٧	٥	٢٧	١	٨	٢٢	.	..	..		الهرم الشمالى
	شقودره	٤١	٥٣	٠٠	١٧	٥٣	٤٥	١	١١	٣٥	١٣٤	٢٠	٩	»	
	والونا	٤٠	٢٧	١٥	١٧	٦	١٥	١	٨	٢٥	١٣٩	٨	٤٥	»	الجمرك
	ڤوجوزا	٤٠	٣٦	١٤	١٦	٥٩	٠٠	١	٧	٥٦	.	..	..		نهر فم
البوشناق	بانيالوكا	٤٤	٢٠	٠٠	١٥	٢٠	٠٠	١	١	٢٠	١٣٣	٢٧	٥٤	»	
	بوسنه سراى	٤٤	٤٠	٠٠	١٦	٢٨	٠٠	١	٥	٥٢	١٣٥	٤١	٣٤	»	ساراىو
	بيهاكز	٤٤	٣٥	٠٠	١٣	٥٢	٠٠	.	٥٥	٢٨	.	..	..		
	دوبيتزا	٤٥	١١	٣٨	١٤	٢٥	٣٠	.	٥٧	٤٢	.	..	..		
	نوڤى	٤٥	٧	٣٣	١٢	٢٧	٣٢	.	٤٩	٥٠	١٣٩	٥١	٥٦	»	
الجبل الاسود	انتى ڤارى	٤٢	٣	٥٦	١٦	٤٦	٢٧	١	٧	٦	١٣٢	٤٢	٤٩	»	
	دولينيو	٤١	٥٤	٥٠	١٦	٥٢	٣٠	١	٧	٣٠	.	..	..		بلده
اليونان	أتينا	٣٧	٥٨	٢٠	٢١	٢٣	٤١	١	٢٥	٣٥	١٣٥	٥١	٣٢	»	رصدخانه
	پترا	٣٨	١٤	٣٢	١٩	٢٤	٢٥	١	١٧	٣٨	.	..	..		
	زانت	٣٧	٤٧	١٠	١٨	٣٥	٧	١	١٤	٢١	.	..	..		
	كورانت	٣٧	٥٤	١٥	٢٠	٣٢	٤٥	١	٢٢	١١	١٣٢	٤٥	٢٤	»	منارة بالبلدة
	هيدرا	٣٧	١٩	٣١	٢١	٧	٢٧	١	٢٤	٣٠	.	..	..		
الرومانيا	برايلا	٤٥	١٦	٠٠	٢٥	٣٤	٠٠	١	٤٢	١٦	.	..	..		
	بوكارست	٤٤	٢٥	٣٩	٢٣	٤٦	١٢	١	٣٥	٥	١٤٨	٢٦	٥٠		
	چاسى	٤٧	١٠	٢٤	٢٥	١٥	٤٥	١	٤١	٣	١٤٩	١٦	٥٤	»	
	جالاتز	٤٥	٢٦	١٢	٢٥	٤٣	١٥	١	٤٢	٥٣	١٥٤	١٣	٥	»	

تابع جـــــدول نمـــــرة ٣

(اوروپـــا) (اوســـتريا) (ايطاليـــا)

(بلادالصرب واستريا والمجر وبلادايطاليا وجزايرسردينيا وسيسيليا وملطه)

	أسماء البلدان	عرض شمالى °	'	"	طول شـرقى باريس بالدرج °	'	"	بالزمن ت	ق	ى	سمت القبله من الشمال نحو الشرق °	'	"		ملحوظات
الصرب	بلجراد	٤٤	٤٧	٥٦	١٨	٩	١٤	١	١٢	٣٧	١٣٨	٣٦	٢٠	الشرق	
	پاساروونز....	٤٤	٣٥	..	١٨	٣٢	..	١	١٤	٨	.	..	..		
اوستريا والمجر	آكيليا	٤٥	٤٦	١٢	١١	٢	٨	٠	٤٤	٩	.	..	..		
	أولمتز....	٤٩	٣٥	٤٣	١٤	٥٦	٤٥	٠	٥٩	٤٧	.	..	..		رصدخانه
	بوداپست ..	٤٧	٢٩	١٢	١٦	٤٣	١	١	٦	٥٢	١٣٩	٢٢	٣٠	«	رصدخانه أو أوفن
	پراج....	٥٠	٥	١٩	١٢	٥	١٩	٠	٤٨	٢١	١٣٥	٩	٤٣	«	رصدخانه
	پولا....	٤٤	٥١	٤٩	١١	٣٠	٣١	٠	٤٦	٢	.	..	..		رصدخانه
	تريستا....	٤٥	٣٨	٥١	١١	٢٥	٤٦	٠	٤٥	٤٢	١٢٩	١٨	١٥	«	رصدخانه بحريه
	رافنيو....	٤٥	٥	٢	١١	١٧	٤٢	٠	٤٥	١١	.	..	..		
	زادرا....	٤٤	٧	٥	١٢	٥٣	٥١	٠	٥١	٣٤	.	..	..		أو زارا
	فيينا	٤٨	١٢	٣٣	١٤	..	٣	٠	٥٦	..	١٣٥	٥٨	٥٥	«	رصدخانه
	فيوم	٤٥	١٩	٣٥	١٢	٥	٤٧	٠	٤٨	٢٣	١٢٩	٥١	٣٧	«	
	كراكوفى....	٥٠	٣	٥٠	١٧	٣٧	٢٦	١	١٠	٣٥	.	..	..		رصدخانه
	لنتز....	٤٨	١٨	١٩	١١	٥٧	٣	٠	٤٧	٤٨	.	..	..		
ايطاليا	پادووا	٤٥	٢٤	٣	٩	٣٢	٣	٠	٣٨	٨	.	..	..		رصدخانه
	برنديزى	٤٠	٣٩	٢١	١٨	..	٢٧	١	١٢	٢	١٣٢	٤٢	٨	«	
	پيزا....	٤٣	٤٣	٥	٨	٣	٤٠	٠	٣٢	١٥	.	..	..		رصدخانه
	توريتو....	٤٥	٤	١٥	٥	٢٠	١٣	٠	٢١	٢١	١٢٠	٣٧	٥٤		رصدخانه جديده
	جنووا	٤٤	٢٤	١٧	٦	٣٤	٦	٠	٢٦	١٦	١٢١	١٦	٢١	«	فنار
	روما	٤١	٥٣	٣٣	١٠	٨	٥٢	٠	٤٠	٣٦	١٣٢	٢١	٣٩	«	رصدخانه
	فلورنزا....	٤٣	٤٦	٤	٨	٥٥	٨	٠	٣٥	٤١	١٢٠	٥٧	٣٩		رصدخانه
	مودين	٤٤	٣٨	٥٣	٨	٣٥	٢٧	٠	٣٤	٢٢	.	..	..		رصدخانه
	ميلانو....	٤٥	٢٧	٥٩	٦	٥١	١٤	٠	٢٧	٢٥	١٢٢	٥٨	٥٠	«	رصدخانه
	ناپولى	٤٠	٥١	٤٦	١١	٥٤	٥٢	٠	٤٧	٤٠	١٢٣	٣٢	٣٧	«	رصدخانه
	ويرونا....	٤٥	٢٦	٨	٨	٣٨	٥٠	٠	٣٤	٣٥	.	..	..		رصدخانه
	ڤنيزيا....	٤٥	٢٥	٥٠	١٠	١	٦	٠	٤٠	٤	١٢٧	٣	٥٨	«	رصدخانه
سردينيا	ساساري	٤٠	٤٣	٣٣	٦	١٣	٥٦	٠	٢٤	٢٦	.	..	..		
	كاجلياري..	٣٩	١٣	١٤	٦	٤٧	٢٤	٠	٢٧	١٠	.	..	..		
سيسليا	پالرم	٣٨	٦	٤٤	١١	١	٢	٠	٤٤	٤	.	..	..		رصدخانه
	ميسينا....	٣٨	١١	٣٣	١٣	١٤	١٢	٠	٥٢	٥٧	١٢١	١١	١٢	«	فنار
ملطه	ملطه....	٣٥	٥٣	٤٥	١٢	١١	١	٠	٤٨	٤٤	١١٥	٤٦	٢١	«	

تابع جدول نمرة ٣

(أوروبا) (المانيا)

(بلاد بروسيا وبادن وفرتمبرج وبيرن وبلاد ساكس وهس وسلسويج وهنوفر ومكلامبورج)

	أسماء البلدان	عرض شمالي ″	′	°	طول شرقي باريس بالدرج ″	′	°	بالزمن ى	ق	ت	سمت القبلة من الشمال نحو الشرق ″	′	°		ملحوظات
بروسيا	أكس لاشابل	٣٤	٤٦	٥٠	١٧	٤٤	٣	٥٧	١٤	٠	.	.	.	الشرق	
	برلين	١٧	٣٠	٥٢	٣٠	٣	١١	١٤	٤٤	٠	٢٢	٢	١٣٦		رصدخانه
	بريسلاو	٥٦	٦	٥١	٢١	٤٢	١٤	٤٩	٥٨	٠	.	.	.		»
	بوتسدام ...	٥٦	٢٢	٥٢	١	٤٤	١٠	٥٦	٤٢	٠	٣	٢٩	١٣٥	»	»
	بون	٤٥	٤٣	٠٥	٣٥	٤٥	٤	٢	١٩	٠	٢٧	٥٢	١٤٣	»	»
	دوسلدورف .	٢٥	١٢	٥١	٠٠	٢٦	٤	٤٤	١٧	٠	١٦	٤٨	١٤٣	»	« في بيلك
	ستتن	٤١	٢٥	٥٣	٣٨	١٣	١٢	٥٤	٤٨	٠	.	.	.		
	كولن	٢٩	٥٦	٥٠	٢٨	٣٧	٤	٣٠	١٨	٠	٥٠	٤٩	١٤٣	»	
	كونيسبرج ..	٥٠	٤٢	٥٤	٣٠	٩	١٨	٣٨	١٢	١	٤٨	٣٢	١٣٨	»	رصدخانه
	مجدبور	٤	٨	٥٢	٣٠	١٨	٩	١٤	٣٧	٠	.	.	.		
بادن وفرتمبرج	أولم	٥٠	٢٣	٤٨	١٥	٣٩	٧	٣٧	٣٠	٠	.	.	.		
	ستوتجار ...	٣٦	٤٦	٤٧	٢٨	٥٠	٦	٢٢	٢٧	٠	٢٦	٤٣	١٢٦	»	
	فرايبورج ..	٣٩	٤٩	٥٣	١٩	٥٧	٦	٤٩	٢٧	٠	.	.	.		رصدخانه
	كارلسروه ..	٣٠	..	٤٩	٥٤	٣	٦	١٦	٢٤	٠	.	.	.		»
	منهايم	١١	٢٩	٤٩	٢٢	٧	٦	٣٠	٢٤	٠	٤٠	٣٣	١٢٦	»	»
بيرن	مونشن ...	٤٥	٨	٤٨	١٦	١٦	٩	٥	٣٧	٠	٢٥	١٣	١٢٩		»
	نوريمبرج ...	٣٠	٢٧	٤٩	٢٦	٤٤	٨	٥٨	٣٤	٠	.	.	.	»	
ساكس وهس	جوتا	٣٧	٥٦	٥٠	٢٤	٢٢	٨	٣٠	٣٣	٠	.	.	.		رصدخانه
	درسدن ...	١٧	٢	٥١	٢٧	٢٤	١١	٣٤	٤٥	٠	٤٤	٨	١٣٥		
	فرنكفورت .	٤٣	٦	٥٠	..	٢١	٦	٢٤	٢٥	٠	.	.	.	»	على نهرمين
	كسل	٥٨	١٨	٥١	٣٩	٣	٧	١٥	٢٨	٠	.	.	.		
	لايبزج ...	٦	٢٠	٥١	١٦	٣	١٠	١٣	٤٠	٠	٢٦	٣٤	١٣٣		رصدخانه
	ماربورج ...	٤٧	٤٨	٥٠	٤٥	٢٤	٦	٣٩	٢٥	٠	.	.	.	»	»
سلسويج وهنوفر	التونا	٤٥	٣٢	٥٣	٢١	٣٦	٧	٢٥	٣٠	٠	.	.	.		»
	جوتنجن ...	٤٨	٣١	٥١	٢٠	٣٦	٧	٢٥	٣٠	٠	٥٧	٣٠	١٣٠		»
	كيل	٣٠	٢٠	٥٤	٤٢	٤٨	٧	١٥	٣١	٠	.	.	.	»	« ملوكيه
	هانوفر	٢٠	٢٣	٥٢	٩	٢٤	٧	٣٧	٢٩	٠	٢٠	٣	١٣١		
	بريمن	٣٦	٤	٥٣	٣٠	٢٨	٦	٥٤	٢٥	٠	.	.	.	»	رصدخانه أولبرس
مكلامبورج	شويرن	٣٨	٣٧	٥٣	٥٦	٤	٩	٢٠	٣٦	٠	.	.	.		« چيودوزيه
	لوبك	٣١	٥١	٥٣	٣٩	٢٣	٨	٣٥	٣٣	٠	.	.	.		»
	هامبورج ..	٧	٣٣	٥٣	١١	٣٨	٧	٣٣	٣٠	٠	١٩	٢٦	١٣٢	»	»

تابع جـــدول نمـــرة ٣

(أوروبـــــا)

(بلاد الهولنـــدا والدانمارکا وبلاد سوج ونروج)

	أسماء البلدان	عرض شمالى °	′	″	طول شرقى باريس بالدرج °	′	″	بالزمن ت	ق	ى	سمت القبلة من الشمال نحو الشرق °	′	″		ملحوظات
الهولاندا	امستردام	٥٢	٢٢	٣٠	٢	٣٢	٥٤	٠	١٠	١٢	١٢٥	١	٥٩	الشرق	
	أوترخت	٥٢	٥	١٠	٢	٤٧	٣٦	٠	١١	١٠	١٢٥	٣	١٤		رصدخانه
	روتردام	٥١	٥٤	٣٠	٢	٨	٣٧	٠	٨	٣٤	١٢٤	٦	٤٢	»	
	زوتفن	٥٢	٨	٢٤	٣	٥١	٣٧	٠	١٥	٢٧	.	..	..		
	لايدن	٥٢	٩	٢٠	٢	٨	٥٠	٠	٨	٣٥	١٢٤	٢١	٧	»	رصدخانه
	هاج	٥٢	٤	٤٠	١	٥٨	١٦	٠	٧	٥٣	١٢٤	٤	٥	»	أو لاهى
	هارلم	٥٢	٢٢	٥٤	٢	١٨	٧	٠	٩	١٢	.	..	..		
الدانمارکا	آرهوس	٥٦	٩	٢٦	٧	٥٢	٣٦	٠	٣١	٣٠	١٣٤	٥٩	٥		
	آلبورج	٥٧	٢	٥٤	٧	٣٥	٨	٠	٣٠	٢١	.	..	..		
	بوجينس	٥٥	٣٤	٣	٧	٤٥	١٥	٠	٣١	١	.	..	..		
	جورينا	٥٦	٢٤	٣٧	٨	٣٥	٢٦	٠	٣٤	٢٢	.	..	..		
	راندر	٥٦	٢٧	٣٧	٧	٤٢	١٧	٠	٣٠	٤٩	.	..	..		
	ريبين	٥٥	١٩	٥٧	٦	٢٥	٥٥	٠	٢٥	٤٤	.	..	..		
	کوپنهاج	٥٥	٤١	١٣	١٠	١٤	٢٨	٠	٤٠	٥٨	١٣٧	٤٠	..	»	رصدخانه
	هيلسينجو	٥٦	٢	٤	١٠	١٧	١٠	٠	٤١	٩	.	..	..		أو إلسنور
	وارد	٥٥	٣٧	١٣	٦	٨	٤٣	٠	٢٤	٣٥	.	..	..		
سوج	أوپسالا	٥٩	٥١	٣١	١٥	١٧	٢٦	١	١	١٠	١٤٧	٢٢	١٠	»	رصدخانه القديمة
	أوميا	٦٣	٤٩	٢٢	١٧	٥٧	١٤	١	١١	٤٩	.	..	..		
	پيلو	٦٦	٤٨	١٦	٢١	٣٨	١٥	١	٢٦	٣٣	.	..	..		
	جيفل	٦٠	٤٠	٢٩	١٤	٤٨	١٥	٠	٥٩	١٣	.	..	..		
	جوتهنبورج	٥٧	٤١	١٨	٩	٣٤	٩	٠	٣٨	١٧	.	..	..		
	ستوکهولم	٥٩	٢٠	٣٥	١٥	٤٣	١٦	١	٢	٥٣	١٤٧	٣٨	٥	»	رصدخانه
	کالمار	٥٦	٤٠	..	١٤	..	٣٦	٠	٥٦	٢	.	..	..		
	لوند	٥٥	٤١	٥٢	١٠	٥١	١	٠	٤٣	٢٤	.	..	..		رصدخانه
نروج	اجيرو	٥٨	٢٥	٥٥	٣	٣٢	١	٠	١٤	٨	.	..	..		
	أرندال	٥٨	٢٤	٣٧	٦	٢٧	٤٧	٠	٢٥	٥١	.	..	..		
	أوسکاربرج	٥٩	٤٠	٢١	٨	١٦	٤١	٠	٣٣	٧	.	..	..		
	بيرجين	٦٠	٢٣	٥٤	٢	٥٨	٢	٠	١١	٥٢	.	..	..		رصدخانه
	دروبالك	٥٩	٣٩	٤٢	٨	١٧	٥٤	٠	٣٣	١٢	.	..	..		
	کريستيانيا	٥٩	٥٤	٤٢	٨	٢٣	١١	٠	٣٣	٣٣	١٣٨	٢٦	..	»	رصدخانه
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	»	

تابع جـــدول نمـــرة ٣

(أوروپـــا)

(بلاد السويس و بلجيقه وفرانسا)

	أسماء البلدان	عرض شمالي ″	عرض شمالي ′	عرض شمالي °	طول شرقي باريس بالدرج ″	بالدرج ′	بالدرج °	بالزمن ثا	بالزمن ق	بالزمن ت	سمت القبلة من الشمال نحو الشرق ″	′	°		ملحوظات
سويس	باسل	٢٥	٣٣	٤٧	٢٣	١٥	٥	٢	٢١	٠	١٤	٢٤	١٢٣	الشرق	أو باسل
	برن	٩	٥٧	٤٦	١٢	٦	٥	٢٥	٢٠	٠	..	..	.		رصدخانه
	جنيف	٤	١٢	٤٦	٠٠	٤٩	٣	١٦	١٥	٠	٢٠	٨	١٢٠	»	ارتفاع ٤٠٦ متر
	زووج	٥٧	٩	٤٧	٥٠	١٠	٦	٤٣	٢٤	٠	..	..	.		
	زوريك	٤٠	٢٢	٤٧	٥٠	١٢	٦	٥١	٢٤	٠	٤١	٢٣	١٢٤	»	رصدخانه
	سان جوتهار .	١	٣٢	٤٦	٨	١١	٦	٤٥	٢٤	٠	٥٥	٢٣	١٢٣	»	محل الثلج ارتفاع ٢٩٦١ متر
	فريبورج ..	٩	٤٨	٤٦	٥٢	٤٧	٤	١١	١٩.	٠	..	..	.		
	لوزان	٢٣	٣١	٤٦	٥٧	١٧	٤	١٢	١٧	٠	..	..	.		ارتفاع ٥٢٨ متر
	لوسرن	٢٢	٣	٤٧	٤٢	٥٨	٥	٥٥	٢٣	٠	٧	٤٣	١٢٣	»	
	لوجانو	١	٠٠	٤٦	٢٨	٣٦	٦	٢٦	٢٦	٠	..	..	.		
	نوشاتل	١	٠٠	٤٧	١٠	٣٧	٤	٢٩	١٨	٠	٢٤	٠٠	١٢٢	»	
بلجيقه	ألوست	١٨	٥٦	٥٠	١٢	٤٢	١	٤٩	٦	٠	..	..	.		
	انفرس	٢٨	١٢	٥١	٣٠	٤	٢	١٨	٨	٠	٢٨	٢١	١٢٣	»	رصدخانه
	أوستند	٥٠	١٣	٥١	٢	٣٥	٠	٢٠	٢	٠	..	..	.		
	بروج	٣٢	١٢	٥١	١٩	٥٣	٠	٣٣	٣	٠	..	..	.	»	
	بروكسل	١١	٥١	٥٠	٥٧	١	٢	٨	٨	٠	٣٣	٥٧	١٢٢	»	
	جن	١٣	٣	٥١	٢٥	٢٣	١	٣٤	٥	٠	٥٣	٢٣	١٢٢		
	لوفن	٦	٥٣	٥٠	٤٧	٢١	٢	٢٧	٩	٠	..	..	.	»	
	ليج	٥٦	٣٧	٥٠	٤٢	١٢	٣	٥١	١٢	٠	٤٣	٨	١٢٤		
	مونس	١٧	٢٧	٥٠	٥٠	٣٦	١	٢٧	٦	٠	..	..	..		
	نامور	٢١	٢٧	٥٠	١٠	٣١	٢	٥	١٠	٠	..	..	.	»	
فرانسا	اجاكسيو ..	٥٩	٥٤	٤١	٥	٢٤	٦	٣٦	٢٥	٠	..	..	.	»	جزيرة قرسقا
	اكس	٣٥	٣١	٤٣	٣٧	٦	٣	٢٦	١٢	٠	٥٣	٩	١١٦		
	تولون	٣٧	٧	٤٣	١٢	٣٥	٣	٢١	١٤	٠	٢٢	١٢	١١٦		رصدخانه بحريه
	جرونوبل ...	١٢	١١	٤٥	٣٦	٢٣	٣	٣٤	١٣	٠	..	..	.	»	
	رمسس	١٠	١٠	٤٩	٤٩	٤١	١	٤٧	٦	٠	..	..	.	»	
	ليون	٤٦	٤٥	٤٥	١٦	٢٩	٢	٥٧	٩	٠	٣٤	٥	١١٨	»	
	مرسليا	٢٢	١٨	٤٣	٢٤	٣	٣	١٤	١٢	٠	١٥	٤٧	١١٥		رصدخانه مستجده مرسليا
	مون پيليه ..	٤٤	٣٦	٤٣	٣٤	٣٢	١	١٠	٦	٠	٥٥	٣١	١١٤		
	نيس	١٧	٤٣	٤٣	٤٨	٥٧	٤	٥١	١٩	٠	..	..	.		
	ولنس	٥	٥٦	٤٤	١٨	٣٣	٢	١٣	١٠	٠	..	..	..		

تابع جدول نمرة ٣

(أوروپا)

(بلاد فرانسا وبلاد انجلترى)

	أسماء البلدان	عرض شمالى			طول غربى باريس بالدرج			طول غربى باريس بالزمن			سمت القبلة من الشمال نحو الشرق				ملحوظات
		″	′	°	″	′	°	ى	ق	س	″	′	°		
فرانسا	انجيه	١٧	٢٨	٤٧	٣٤	٥٣	٢	٣٤	١١	٠	١٥	٤	١١٤	الشرق	رصدخانه
	پاريس	١١	٥٠	٤٨	٠٠	٠٠	٠	٠٠	٠٠	٠	١٠	٣٦	١١٨	»	
	بايون	٢٩	٢٩	٤٣	٥٧	٤٨	٣	١٦	١٥	٠	٠٠	٠٠	٠		
	بوردو	٧	٥٠	٤٤	٣٧	٥١	٢	٢٦	١١	٠	٤٨	١٦	١١١	»	رصدخانه
	بولونى	٣٢	٤٤	٥٠	٩	٤٣	٠	٥٣	٢	٠	٢٦	٤١	١١٩	»	
	تولوز	٣٣	٣٦	٤٣	٤٤	٥٣	٠	٣٥	٣	٠	٣٠	٥٧	١١١	»	
	دونكرك ...	٣	٢	٥١	١٠	٢	٠	٩	٠٠	٠	٣٩	٤٤	١٢٠	»	
	روون	١٩	٢٦	٤٩	٣٢	١٤	١	٥٨	٤	٠	٠٠	٠٠	٠		
	شربورج ...	٤٢	٣٨	٤٩	٤٩	٥٧	٣	٥١	١٥	٠	٠٠	٠٠	٠		
	كاليه	٣٣	٥٧	٥٠	٠٠	٢٩	٠	٥٦	١	٠	١٠	٩	١٢٠	»	
	هاڤر	١٦	٢٩	٤٩	٤٠	١٣	٢	٥	٨	٠	٩	٤٨	١١٦	»	
انكلترى	ابردين	٥٨	٨	٥٧	٥١	٢٥	٤	٤٣	١٧	٠	٠٠	٠٠	٠		رصدخانه
	أداميورج ..	٢٣	٥٧	٥٥	٨	٣١	٥	٥	٢٢	٠	٤٥	١	١١٩	»	»
	أوكسفورد ..	٣٤	٤٥	٥١	٢١	٣٥	٣	٢١	١٤	٠	٤	٢٩	١١٧	»	»
	بريستول ..	٢٤	٢٧	٥١	٩	٥٦	٤	٤٥	١٩	٠	٠٠	٠٠	٠		
	بيلغاست ...	٣٥	٤٠	٥٤	٣٤	٤	٨	١٨	٣٢	٠	٠٠	٠٠	٠		
	پورتسموث ..	٣	٤٨	٥٠	٢١	٢٦	٣	٤٥	١٣	٠	٢٨	٤٥	١١٦	»	رصدخانه
	جرنيزى ...	٤٠	٢٥	٤٩	١٩	٥٢	٤	٢٩	١٩	٠	٠٠	٠٠	٠		جزيرة
	جرينيج	٣٩	٢٨	٥١	١٤	٢٠	٢	٢١	٩	٠	١٩	٣٥	١١٨	»	رصدخانه
	جيرزى	٠٠	١١	٤٩	٠٠	٢٤	٤	٣٦	١٧	٠	٠٠	٠٠	٠		جزيرة
	جلاسجو ...	٤٣	٥٢	٥٥	٥٣	٣٧	٦	٣٢	٢٦	٠	١٥	٤٦	١١٧	»	رصدخانه
	دوبلين	١٣	٢٣	٥٣	٤٤	٤٠	٨	٤٣	٣٤	٠	٤٢	٣٤	١١٣	»	»
	دوڤر	٠٠	٧	٥١	٤٥	٠٠	١	٣	٤٠	٠	١٥	٤٣	١١٩	»	
	ستارفيلد ...	٣	٢٥	٥٣	٥٨	١٦	٥	٨	٢١	٠	٠٠	٠٠	٠		رصدخانه
	ساوه	٢٠	٣٠	٥١	٨	٥٦	٢	٥٤	١١	٠	٠٠	٠٠	٠		
	كامبريدج ..	٥٢	١٢	٥٢	٥٤	٢٥	٢	٤٤	٩	٠	١٣	١٠	١١٩	»	رصدخانه
	لانكاستر ...	٨	٣	٥٤	٢٤	٨	٥	٣١	٢٠	٠	٠٠	٠٠	٠		
	لوندره	٤٩	٣٠	٥١	٥٧	٢٥	٢	٤٤	٩	٠	١٤	٣١	١١٨	»	
	ليڤربول ..	٤	٢٤	٥٣	٣٣	٢٤	٥	٣٨	٢١	٠	٥٥	٥٩	١١٦	»	رصدخانه
	مانشيستر ...	٠٠	٢٩	٥٣	٥٨	٣٤	٤	٢٠	١٨	٠	٢٣	٥٣	١١٧	»	
	ويندسور ...	٠٠	٢٩	٥١	٤٤	٥٥	٢	٤٣	١١	٠	٥٨	٥٦	١١٧	»	

تابع جـــــدول نمـــــرة ٣

(أوروبـــــــا)

(بلاد اسبانيا وجزاير باليار وبلاد البورتوجال وجزاير اسور واسلندا)

	أسماء البلدان	عرض شمالى			طول غربى باريس بالدرج			طول غربى باريس بالزمن			سمت القبلة من الشمال نحو الشرق				ملحوظات
		″	′	°	″	′	°	ى	ق	ت	″	′	°		
اسبانيا	الجزيره ...	١١	٧	٣٦	١٦	٤٦	٧	٥	٣١	٠	٢٩	٢٩	٩٧	الشرق	
	اليكانت ...	٤٧	٢٠	٣٨	٤٨	٤٨	٢	١٥	١١	٠	..	..	..		
	ألمريا	١٦	٥٠	٣٦	٢٤	٤٨	٤	١٤	١٩	٠	٤٤	٢٩	١٠٠	»	
	برسلونا	١٠	٢٢	٤١	٢١	٩	٠	٣٧	..	٠	..	..	..		
	بامبلونا	٥٧	٤٩	٤٢	٣٠	١	٤	٦	١٦	٠	..	..	..		
	توليدا	٢٤	٥٢	٣٩	٣٠	١٩	٦	١٨	٢٥	٠	..	..	..		
	جبل الطارق.	٢٣	٦	٣٦	٤	٤١	٧	٤٤	٣٠	٠	١٨	٣٢	٩٧	»	فنار
	سان سيباستيان	١٧	١٩	٤٣	٥٢	٢٠	٤	٢٣	١٧	٠	..	..	..		الفنار القديم
	سان فرنندو .	٤١	٢٧	٣٦	٣٩	٣٢	٨	١١	٣٤	٠	٢١	٢٢	٩٧	»	رصدخانه
	سيفيل	٤٤	٢٢	٣٧	٢٣	٣١	٨	٢٦	٣٣	٠	..	..	..		
	فونت ارابي ..	٥٠	٢٣	٤٣	١	٨	٤	٣٢	١٦	٠	..	..	..		فنار
	فيرول	٣٠	٢٩	٤٣	٣٨	٣٣	١٠	١٥	٤٢	٠	٤٠	٥٢	١٠٢	»	الفيرول
	قرطبه	١٥	٥٢	٣٧	..	١٠	٧	٤٠	٢٨	٠	..	..	..		
	كارمونا ...	..	٢٨	٣٧	١٥	٧	٨	٢٩	٣٢	٠	..	..	..		
	كارتاجين ..	٥٠	٣٥	٣٧	١٨	١٩	٣	١٧	١٣	٠	١٤	٣٥	١٠٢	»	أوقرطاجه
	مدريد	٣٠	٢٤	٤٠	٣١	١	٦	٦	٢٤	٠	١١	٣٣	١٠٣	»	رصدخانه
	ملجا	٣٩	٤٢	٣٦	٥١	٤٤	٦	٥٩	٢٦	٠	١٣	٥٩	٩٨	»	فنار
	والنسيا	١٠	٢٧	٣٩	٢٣	٣٩	٢	٣٨	١٠	٠	..	..	..		
جزاير باليار	بالما	٤	٣٤	٣٩	١٢	١٨	٠	١٣	١	٠	..	..	..		جزيرة ماجورك
	فورمانتيرا ..	٥٦	٣٩	٣٨	١٠	٤٨	٠	١٣	٣	٠	١٣	٥	١٠٦	»	جزيرة
	ماهون	٣٢	٥٢	٣٩	٣٠	..	٢	٢	٨	٠	..	..	..		جزيرة مينورك
البورتوجال	سيتوبال ...	١٥	٢٩	٣٨	١٣	١٦	١١	٥	٤٥	٠	..	..	..		فنار
	فارو	٥	١	٣٧	١٠	١٣	١٠	٥٣	٤٠	٠	٢٠	٤٣	٩٦	»	
	كوامبر ...	٢٦	١٢	٤٠	٤٧	٤٣	١٠	٤٥	٤٢	٠	..	..	..		رصدخانه
	ليسبون ...	١٨	٤٢	٣٨	٣٨	٢٨	١١	٥٥	٤٥	٠	٣٧	٣٠	٩٧	»	»
	مافرا	٥٤	٥٥	٣٨	٣٣	٤٠	١١	٤٢	٤٦	٠	..	..	..		
جزاير اسور	انجرا	٣٦	٣٨	٣٨	٢٤	٣٣	٢٩	١٤	٥٨	١	٣٨	٤٧	٨٥	»	جزيرة ترسيرا
	أوبورتو ...	٣٠	٥٦	٣٦	٥٩	٢٩	٢٧	..	٥٠	١	..	..	..		جزيرة سانت مارى
	سان ميجل ..	١٥	٤٤	٣٧	٢٣	١	٢٨	٥	٥٢	١	..	..	..		جمرك جزيرة
إسلندا	ريكياويك ..	٤٠	٨	٦٤	١٤	١٥	٢٤	١	٣٧	١	..	..	..		رصدخانه
	سكاجن ...	٣٠	٤	٦٤	١٤	٥	٢٥	٢١	٤٠	١	..	..	..		

تابع جـــدول نمـــرة ٣

(أمريكا الشماليـــه)

(بلاد جرونلند وبلاد كندا وبلاد الممالك المجتمعة وكاليفورنى وبلاد السكا ومكسيكا وجزاير انتيل)

	أسماء البلدان	عرض شمالى			طول غربى باريس بالدرج			طول غربى باريس بالزمن			سمت القبلة من الشمال			نحو	ملحوظات
		″	′	°	″	′	°	ى	ق	ث	″	′	°		
جروينلند	بووين	٣٩	١٣	٧٣	٩	١٥	٩١	١	٥	٦	٤٥	١١	٤٧	الشرق	مينه
	جودهافن ..	٤	١٤	٦٩	٢١	٤٤	٥٥	٥٧	٤٢	٣	..	..	..		بلدة
	جولينشاب ..	٧	٤٣	٦٠	١٤	٢١	٤٨	٢٥	١٣	٣	..	..	..		»
	نيا كرناك ...	..	٤٧	٧٠	..	٤٤	٥٥	٥٦	٤٢	٣	..	..	..		
كندا	تورونتو	٣٥	٣٩	٤٣	٣١	٤٣	٨١	٥٤	٢٦	٥	..	..	..		رصدخانه مغناطيسيه
	كيبك	٣٠	٤٨	٤٦	٢٥	٣٢	٧٣	١٠	٥٤	٤	١٠	٤	٦٠	»	رصدخانه
	كروك	٤٣	٣	٥١	١١	٨	٥٨	٣٣	٥٢	٣	..	..	..		
	مون ريال ...	٢٤	٣٠	٤٥	١٨	٥٣	٧٥	٣٣	٣	٥	..	..	..		
	هالى فاكس .	٣٨	٣٩	٤٦	٤٣	٥٥	٦٥	٤٢	٢٣	٤	..	..	..		رصدخانه
الممالك المجتمعة وكاليفورنى	البنى	٥٠	٣٩	٤٢	١٠	٥	٧٦	٢١	٤	٥	٥	١٦	٥٨	»	»
	بالتمور	٤٨	١٧	٣٩	١٣	٥٧	٧٨	٤٩	١٥	٥	..	..	..		
	بوستون ...	٢٨	٢١	٤٢	٤	٢٤	٧٣	٣٦	٥٣	٤	..	..	..		
	سان فرانسيسكو	٢٧	٤٩	٣٧	١٥	٤٥	١٢٤	١	١٩	٨	..	..	..		
	سنسيناتى ..	٣٦	٨	٣٩	٣٧	٤٥	٨٦	٢	٤٧	٥	٣٣	٤	٥١	»	
	سالم	٥٨	٣٠	٤٢	١٦	١٣	٧٣	٥٣	٥٢	٤	..	..	..		
	شيكاجو ...	١	٥٠	٤١	٥٧	٥٦	٨٩	٤٨	٥٩	٥	..	..	..		
	فيلادلفى ..	١٤	٥٣	٣٩	٤٦	٣٠	٧٧	٣	١٠	٥	..	..	..		
	كامبريدج ..	٤٩	١٩	٤٥	٥٧	٢٧	٧٣	٥٢	٥٣	٤	..	..	..		رصدخانه
	نيورك	..	٤٣	٤٠	٣٩	٢٠	٧٦	٢٣	٥	٥	٤٦	٩	٥٨	»	تلغراف
	واشينجتون .	٣٩	٥٣	٣٨	٢٢	٢٣	٧٩	٣٣	١٧	٥	..	..	..		رصدخانه بحريه
السكا	خودياك ...	٥٧	٤٧	٣٧	٣٥	٤١	١٥٤	٤٦	١٨	١٠	..	..	..		بلده
	موبلجراف ..	٤٢	٣٣	٥٩	٣٠	٦	١٤٢	٣٦	٢٨	٩	١٠	١	..	الغرب	مينه
مكسيكا	الوارادو ...	..	٤٩	١٨	٥٦	٥	٩٨	٢٤	٣٢	٦	..	..	..		
	جوادالاجارا .	٤٦	٤٠	٢٠	٤٢	٤٠	١٠٥	٤٣	٢	٧	..	..	..		
	سان بلاس ..	٣٠	٣٢	٢١	٥٤	٣٨	١٠٧	٣٦	١٠	٧	..	..	..		
	مازاتلان ...	..	١١	٢٣	١٥	٤٤	١٠٨	٥٧	١٤	٧	..	..	..		
	ميكسيكو ..	١	٢٦	١٩	٥٣	٢٦	١٠١	٤٨	٤٥	٦	١٩	٤١	٣٩	الشرق	رصدخانه أهليه
جزاير انتيل	پورت او پرانس	٥٤	٣٣	١٨	١٦	٤٢	٧٤	٤٩	٥٨	٤	..	..	..		جزيرة هايتى
	فوردوفرانس	٧	٣٦	١٤	٤٤	٢٤	٦٣	٣٩	١٣	٤	..	..	..		مرتينيك
	كينجستون .	٤١	٥٧	١٧	٥٤	٧	٧٩	٣٢	١٦	٥	..	..	..		جزيرة جمايك
	هاوان	٥٤	٨	٢٣	١٥	٤٠	٨٤	٤١	٣٨	٥	٥٧	٤٥	٥٥	»	جزيرة كوبا

تابع جدول نمرة ٣

(أمريكا الوسطى)

(بلاد جواتمالا وهوندورا وسان سلوادور ونيكارجا وكولومبيا وڤنيزويلا وجويان) .

	أسماء البلدان	عرض شمالى			طول غربى باريس بالدرج			طول غربى باريس بالزمن			سمت القبلة من الشمال نحو الشرق				ملحوظات
		°	′	″	°	′	″	ت	ق	ث	°	′	″		
	جواتمالا . . .	١٣	٥٤	..	٩٣	١٣	١٥	٦	١٢	٥٣	٥٤	٢٢	٨	الشرق	
هوندورا	بليز	١٧	٢٩	٢٠	٩٠	٣٢	٣٣	٦	٢	١٠	..	..	..		
هوندورا	كومياجووا .	١٩	٤٢	..	١٠٣	١٢	١٥	٦	٥٢	٤٩	٤٤	٤٦	٢٥	»	أو والادوليد
سان سلوادور	اكلچوتلا . .	١٣	٣٤	١٧	٩٢	١٠	٣٥	٦	٨	٤٢	..	..	..		
سان سلوادور	أونيون	١٣	٢٠	٦	٩٠	١١	١٤	٦	..	٤٥	٥٦	١٧	٢٠	»	
سان سلوادور	ليبرتاد	١٣	٢٨	٤٩	٩١	٣٩	٣٦	٦	٦	٣٨	..	..	..		
نيكارجا	ريالچو	١٢	٢٧	٥٥	٨٩	٢٨	١	٥	٥٧	٥٢	..	..	..		
نيكارجا	ليون	٢١	٧	٢٤	١٠٤	..	٥٥	٦	٥٦	٤	٤٣	٢٧	٥٥	»	
نيكارجا	نيكارجا . .	١١	..	..	٨٥	٣	٧	٥	٤٠	١٢	..	..	..		
كولومبيا	اسپينوال . .	٩	٢٢	٩	٨٢	١٤	٥٩	٥	٢٩	..	..	..	..		أو كولون
كولومبيا	پوپايان	٢	٢٦	١٨	٧٩	..	٩	٥	١٦	١	..	..	..		
كولومبيا	پاناما	٨	٥٧	١٢	٨١	٥٢	١٩	٥	٢٧	٢٩	٦١	٤٦	٣٠	»	رصدخانه
كولومبيا	بوجوتا	٤	٣٥	٤٨	٧٦	٣٤	٨	٥	٦	١٧	..	..	..		سنتافه‌دو
كولومبيا	پاستو	١	١٣	٥	٧٩	٤١	٤٠	٥	١٨	٤٧	..	..	..		
كولومبيا	ساڤانيلا . . .	١١	..	١٥	٧٧	١٨	٣	٥	٩	١٢	..	..	..		
كولومبيا	كارتاجو . . .	٤	٤٥	..	٧٨	٢٦	٣٩	٥	١٣	٤٧	٦٤	٢٥	٤٦	»	
كولومبيا	كارتاچينا . .	١٠	٢٥	٥	٧٧	٥٣	٥	٥	١١	٣٢	..	..	..		
كولومبيا	هوندا	٥	١١	٤٥	٧٧	١٣	٧	٥	٨	٥٢	..	..	..		
ڤنيزويلا	بارسلونا	١٠	١٣	٣٠	٦٧	٤	١٤	٤	٢٨	١٧	..	..	..		
ڤنيزويلا	پويرتو كابالو .	١٠	١٩	٢١	٧٠	٢٠	٥١	٤	٤١	٢٣	٦٤	٥٩	١١	»	رصدخانه
ڤنيزويلا	جوايرا	١٠	٣٦	٥١	٦٩	١٦	٤٨	٤	٣٧	٧	..	..	..		
ڤنيزويلا	سان كارلوس .	١	٥٣	٤٢	٦٩	٥٨	٣٠	٤	٣٩	٥٤	..	..	..		
ڤنيزويلا	سيوداد بوليوار	٨	٨	٥٢	٦٥	٥٣	١٢	٤	٢٣	٣٣	..	..	..		
ڤنيزويلا	كارا كاس . .	١٠	٣٠	٥٠	٦٩	١٥	..	٤	٣٧	..	٦٥	١٤	٥١	»	
ڤنيزويلا	كالابوزو . . .	٨	٥٦	٨	٧٠	١٠	٤٠	٤	٤٠	٣٤	..	..	..		
ڤنيزويلا	كومانا	١٠	٢٨	..	٦٦	٣١	١٧	٤	٢٦	٥	..	..	..		
جويان	پاراماريبو . .	٥	٤٩	٣٠	٥٧	٢٩	٢	٣	٤٩	٥٦	..	..	..		
جويان	دميرارى . . .	٦	٤٩	٢٠	٦٠	٣١	٤٤	٤	٢	٧	..	..	..		جرج‌تون
جويان	كايين	٤	٥٦	٢٠	٥٤	٤١	..	٣	٣٨	٤٤	٦٨	٢٣	١٥	»	

تابع جدول نمرة ٣

	أسماء البلدان	عرض جنوبى ″	′	°	طول غربى باريس بالدرج ″	′	°	بالزمن ى	ق	ت	سمت القبله من الشمال نحو الشرق ″	′	°		ملحوظات
(أمريكا الجنوبيه)															
(بلاد جمهوريات خط الاستوا وبريزيل وأوروجى وپاراجى وأرجنتين وپيرو وبوليوى وشيلى)															
خط الاستوا	جووايا كيل ..	٢٤	١٢	٢	٣٤	١٢	٨٢	٥٠	٢٨	٥	٤٦	٣٧	٦٦	الشرق	كونسيجو
	ريوبامبا ـ نوڤو	٤٦	٤١	١	٩	٩	٨١	٣٧	٢٤	٥	..	..	..		
	كووينسا ..	٣	٥٥	٢	٣٨	٣٣	٨١	١٥	٢٦	٥	..	..	..		
	كيتو	..	١٤	..	٣٠	٥	٨١	٢٢	٢٤	٥	٣٦	٥٣	٦٥	»	
برزيل	أولیندا ...	٣٥	..	٨	١٥	١١	٣٧	٤٥	٢٨	٢	..	..	..		
	پورتوسيجورو.	٣٨	٢٦	١٩	٣٠	٢٤	٤١	٣٨	٤٥	٢	..	..	..		
	پيرنامبوكو..	٢٢	٣	٨	١١	١٢	٣٧	٤٩	٢٨	٢	..	..	..		
	ريوچانيرو...	٢٤	٥٤	٢٢	٣٥	٣٠	٤٥	٢	٢	٣	٥٦	٢٠	٨٥	»	رصدخانه
	لاّجوناّ	٣٣	٢٨	٢٨	٢٥	٨	٥١	٣٣	٢٤	٣	..	..	..		
أوروجى	كولونيا ...	٢٠	٢٨	٣٤	٢٠	١٢	٦٠	٤٩	..	٤	..	..	..		
	مالدونادو ..	١٥	٥٨	٣٤	١١	١٧	٥٧	٩	٤٩	٣	..	..	..		
	مونتيويديو..	٣٣	٥٤	٣٤	٢٩	٢٢	٥٨	١٠	٥٤	٣	..	..	..		
پاراجى	اسونسيون..	٤٩	١٦	٢٥	٢٠	..	٦٠	١	..	٤	..	١٩	٧٣	»	
	سيريتو....	٣٠	١٧	٢٧	..	٥٨	٦٠	٥١	٣	٤	..	..	..		
	هومايتا ...	١٠	٤	٢٧	٥٦	٤٩	٦٠	٢٠	٣	٤	..	..	..		
أرجنتين	پارانا	٤٧	٤٢	٣١	١٠	٥٣	٦٢	٢٣	١١	٤	..	..	..		
	بوينوزاير...	٣٠	٣٦	٣٤	٢٩	٤٢	٦٠	٥٠	٢	٤	١١	٢٦	٧٦	»	
	كوردوبا...	١٥	٢٥	٣١	٢	١٢	٦٤	٤٨	١٦	٤	..	..	..		رصدخانه
	كورياتيس.	١	٢٨	٢٧	١٨	١١	٦١	٤٥	٤	٤	..	..	..		
پيرو	أريكا......	٤٣	٢٨	١٨	١٤	٤٠	٧٢	٤١	٥٠	٤	.	..	..		
	ايكيك.....	٣٠	١٢	٢٠	٣٤	٣١	٧٢	٦	٥٠	٤	..	..	..		
	كوسكو....	٥٥	٣٠	١٣	٣٠	٢٤	٧٤	٣٨	٥٧	٤	..	..	..		
	ليما......	٦	٣	١٢	٥٤	٢٢	٧٩	٣٢	١٧	٥	٢٣	٥٩	٧١	»	
بوليوى	پاز (لا)....	٥٧	٢٩	١٦	٢٥	٢٩	٧٠	٥٨	٤١	٤	..	..	..		أو ايا كوشو
	پوتوزى....	١٨	٣٥	١٩	٣٩	٥٤	٦٧	٣٩	٣١	٤	..	..	..		
	سوكيسا كا..	..	٣	١٩	٢٤	٤٤	٦٦	٥٨	٢٦	٤	..	..	..		أو لاپلاتا
	كوشابامبا..	٣٠	٢١	١٧	٢٤	١٢	٦٨	٥٠	٣٢	٤	..	..	..		
شيلى	اتوفاجوستا.	٢٣	٣٨	٢٣	٢٨	٤٤	٧٢	٥٨	٥٠	٤	..	..	..		
	سان أنطونيو.	١٣	٣٤	٣٣	١٤	٥٨	٧٣	٥٣	٥٥	٤	..	..	..		
	سانتياجو...	٤٢	٢٦	٣٣	٤٥	..	٧٣	٣	٥٢	٤	..	..	..		رصدخانه مستجده
	كالديرا....	١٥	٣	٢٧	٥٩	١٣	٧٣	٥٦	٥٢	٤	..	..	..		

جدول نمرة ٤

مقدار الانكسار المتوسط لارتفاع بارومتر محول لدرجة صفر = ٠٫٧٦٠ متر

ودرجة حرارة مئينية = + ١٠°

جدول نمرة ٤

مقدار الانكسار المتوسط لارتفاع بارومتر محول لدرجة صفر = ٠،٧٦٠ متر
ودرجة حرارة مئينية = +١٠°

بعد سمتي ظاهري	انكسار	تغير المقدار ١٠	بعد سمتي ظاهري	انكسار	تغير المقدار ١٠	بعد سمتي ظاهري	انكسار	تغير المقدار ١٠	بعد سمتي ظاهري	انكسار	تغير المقدار ١٠
° ′	′ ″	″	° ′	′ ″	″	° ′	′ ″	″	° ′	′ ″	″
.. ..	.. ٠،٠		٣٠ ..	٠ ٣٣،٧		٦٠ ..	١ ٤٠،٧		٨٥ ..	٩ ٥٤،٨	
١ ..	.. ١،٠	٠،١٧	٣١ ..	٠ ٣٥،٠	٠،٢٣	٦١ ..	١ ٤٤،٨	٠،٦٩	٨٥ ١٠	١٠ ١١،٤	١٦،٦
٢ ..	.. ٢،٠	٠،١٧	٣٢ ..	٠ ٣٦،٤	٠،٢٣	٦٢ ..	١ ٤٩،٣	٠،٧٤	٨٥ ٢٠	١٠ ٢٨،٩	١٧،٥
٣ ..	.. ٣،١	٠،١٧	٣٣ ..	٠ ٣٧،٩	٠،٢٤	٦٣ ..	١ ٥٤،٠	٠،٧٩	٨٥ ٣٠	١٠ ٤٧،٣	١٨،٤
٤ ..	.. ٤،١	٠،١٧	٣٤ ..	٠ ٣٩،٣	٠،٢٤	٦٤ ..	١ ٥٩،٠	٠،٨٤	٨٥ ٤٠	١١ ٦،٧	١٩،٤
٥ ..	.. ٥،١	٠،١٧	٣٥ ..	٠ ٤٠،٨	٠،٢٥	٦٥ ..	٢ ٤،٤	٠،٩٠	٨٥ ٥٠	١١ ٢٧،٢	٢٠،٥
٦ ..	.. ٦،١	٠،١٧	٣٦ ..	٠ ٤٢،٣	٠،٢٦	٦٦ ..	٢ ١٠،٣	٠،٩٧	٨٦ ..	١١ ٤٨،٨	٢١،٦
٧ ..	.. ٧،٢	٠،١٧	٣٧ ..	٠ ٤٣،٩	٠،٢٦	٦٧ ..	٢ ١٦،٦	١،٠٥	٨٦ ١٠	١٢ ١١،٧	٢٢،٩
٨ ..	.. ٨،٢	٠،١٧	٣٨ ..	٠ ٤٥،٥	٠،٢٧	٦٨ ..	٢ ٢٣،٤	١،١٤	٨٦ ٢٠	١٢ ٣٥،٩	٢٤،٢
٩ ..	.. ٩،٢	٠،١٧	٣٩ ..	٠ ٤٧،٢	٠،٢٨	٦٩ ..	٢ ٣٠،٨	١،٢٤	٨٦ ٣٠	١٣ ١،٦	٢٥،٧
١٠ ..	.. ١٠،٣	٠،١٨	٤٠ ..	٠ ٤٨،٩	٠،٢٨	٧٠ ..	٢ ٣٨،٩	١،٣٥	٨٦ ٤٠	١٣ ٢٨،٩	٢٧،٣
١١ ..	.. ١١،٣	٠،١٨	٤١ ..	٠ ٥٠،٧	٠،٢٩	٧١ ..	٢ ٤٧،٨	١،٤٩	٨٦ ٥٠	١٣ ٥٧،٩	٢٩،٠
١٢ ..	.. ١٢،٤	٠،١٨	٤٢ ..	٠ ٥٢،٥	٠،٣٠	٧٢ ..	٢ ٥٧،٧	١،٦٤	٨٧ ..	١٤ ٢٨،٧	٣٠،٨
١٣ ..	.. ١٣،٥	٠،١٨	٤٣ ..	٠ ٥٤،٣	٠،٣١	٧٣ ..	٣ ٨،٦	١،٨٢	٨٧ ١٠	١٥ ١،٦	٣٢،٩
١٤ ..	.. ١٤،٥	٠،١٨	٤٤ ..	٠ ٥٦،٣	٠،٣٢	٧٤ ..	٣ ٢٠،٨	٢،٠٣	٨٧ ٢٠	١٥ ٣٦،٧	٣٥،١
١٥ ..	.. ١٥،٦	٠،١٨	٤٥ ..	٠ ٥٨،٣	٠،٣٣	٧٥ ..	٣ ٣٤،٥	٢،٢٨	٨٧ ٣٠	١٦ ١٤،١	٣٧،٤
١٦ ..	.. ١٦،٧	٠،١٨	٤٦ ..	١ ٠،٣	٠،٣٤	٧٦ ..	٣ ٥٠،٠	٢،٥٨	٨٧ ٤٠	١٦ ٥٤،٢	٤٠،١
١٧ ..	.. ١٧،٨	٠،١٩	٤٧ ..	١ ٢،٥	٠،٣٦	٧٧ ..	٤ ٧،٧	٢،٩٥	٨٧ ٥٠	١٧ ٣٧،١	٤٢،٩
١٨ ..	.. ١٨،٩	٠،١٩	٤٨ ..	١ ٤،٧	٠،٣٧	٧٨ ..	٤ ٢٨،١	٣،٤٠	٨٨ ..	١٨ ٢٣،١	٤٦،٠
١٩ ..	.. ٢٠،١	٠،١٩	٤٩ ..	١ ٧،٠	٠،٣٨	٧٩ ..	٤ ٥١،٩	٣،٩٧	٨٨ ١٠	١٩ ١٢،٥	٤٩،٤
٢٠ ..	.. ٢١،٢	٠،١٩	٥٠ ..	١ ٩،٤	٠،٤٠	٨٠ ..	٥ ٢٠،٠	٤،٦٨	٨٨ ٢٠	٢٠ ٥،٦	٥٣،١
٢١ ..	.. ٢٢،٤	٠،١٩	٥١ ..	١ ١١،٩	٠،٤٢	٨١ ..	٥ ٥٣،٧	٥،٦١	٨٨ ٣٠	٢١ ٢،٧	٥٧،١
٢٢ ..	.. ٢٣،٦	٠،٢٠	٥٢ ..	١ ١٤،٥	٠،٤٤	٨٢ ..	٦ ٣٤،٧	٦،٨٣	٨٨ ٤٠	٢٢ ٤،٣	٦١،٦
٢٣ ..	.. ٢٤،٨	٠،٢٠	٥٣ ..	١ ١٧،٢	٠،٤٦	٨٣ ..	٧ ٢٥،٦	٨،٤٨	٨٨ ٥٠	٢٣ ١٠،٧	٦٦،٤
٢٤ ..	.. ٢٦،٠	٠،٢٠	٥٤ ..	١ ٢٠،١	٠،٤٨	٨٤ ..	٨ ٣٠،٣	١٠،٧٨	٨٩ ..	٢٤ ٢٢،٣	٧١،٦
٢٥ ..	.. ٢٧،٢	٠،٢٠	٥٥ ..	١ ٢٣،١	٠،٥٠	٨٤ ١٠	٨ ٤٢،٨	١٢،٥٠	٨٩ ١٠	٢٥ ٣٩،٦	٧٧،٣
٢٦ ..	.. ٢٨،٤	٠،٢١	٥٦ ..	١ ٢٦،٣	٠،٥٣	٨٤ ٢٠	٨ ٥٥،٩	١٣،١٠	٨٩ ٢٠	٢٧ ٣،١	٨٣،٥
٢٧ ..	.. ٢٩،٧	٠،٢١	٥٧ ..	١ ٢٩،٦	٠،٥٥	٨٤ ٣٠	٩ ٩،٦	١٣،٧٠	٨٩ ٣٠	٢٨ ٣٣،٢	٩٠،١
٢٨ ..	.. ٣١،٠	٠،٢٢	٥٨ ..	١ ٣٣،١	٠،٥٨	٨٤ ٤٠	٩ ٢٣،٩	١٤،٣٠	٨٩ ٤٠	٣٠ ١٠،٤	٩٧،٢
٢٩ ..	.. ٣٢،٣	٠،٢٢	٥٩ ..	١ ٣٦،٨	٠،٦٢	٨٤ ٥٠	٩ ٣٩،٠	١٥،١٠	٨٩ ٥٠	٣١ ٥٥،٢	١٠٤،٨
٣٠ ..	.. ٣٣،٧	٠،٢٢	٦٠ ..	١ ٤٠،٧	٠،٦٥	٨٥ ..	٩ ٥٤،٨	١٥،٨٠	٩٠ ..	٣٣ ٤٧،٩	١٢٢،٧

جدول نمرة ٥

تصليح مقدار الانكسار المتوسط

معامل متعلق بارتفاع البارومتر محول الى درجة صفر

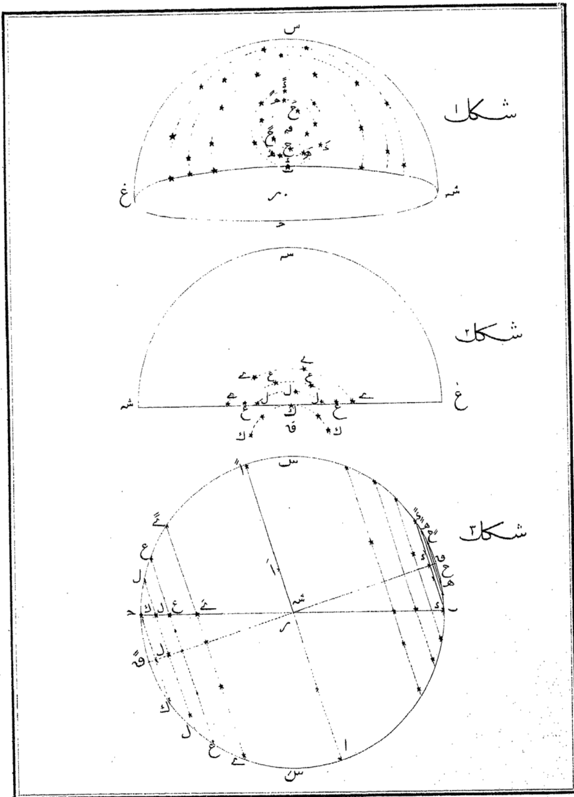
بارومتر	معامل	بارومتر	معامل
ميليمتر		ميليمتر	
٧٢٠	٠٫٩٤٧	٧٥٠	٠٫٩٨٧
٧٢١	٠٫٩٤٩	٧٥١	٠٫٩٨٨
٧٢٢	٠٫٩٥٠	٧٥٢	٠٫٩٨٩
٧٢٣	٠٫٩٥١	٧٥٣	٠٫٩٩١
٧٢٤	٠٫٩٥٣	٧٥٤	٠٫٩٩٢
٧٢٥	٠٫٩٥٤	٧٥٥	٠٫٩٩٣
٧٢٦	٠٫٩٥٥	٧٥٦	٠٫٩٩٥
٧٢٧	٠٫٩٥٧	٧٥٧	٠٫٩٩٦
٧٢٨	٠٫٩٥٨	٧٥٨	٠٫٩٩٧
٧٢٩	٠٫٩٥٩	٧٥٩	٠٫٩٩٩
٧٣٠	٠٫٩٦١	٧٦٠	١٫٠٠٠
٧٣١	٠٫٩٦٢	٧٦١	١٫٠٠١
٧٣٢	٠٫٩٦٣	٧٦٢	١٫٠٠٣
٧٣٣	٠٫٩٦٤	٧٦٣	١٫٠٠٤
٧٣٤	٠٫٩٦٦	٧٦٤	١٫٠٠٥
٧٣٥	٠٫٩٦٧	٧٦٥	١٫٠٠٧
٧٣٦	٠٫٩٦٨	٧٦٦	١٫٠٠٨
٧٣٧	٠٫٩٧٠	٧٦٧	١٫٠٠٩
٧٣٨	٠٫٩٧١	٧٦٨	١٫٠١١
٧٣٩	٠٫٩٧٢	٧٦٩	١٫٠١٢
٧٤٠	٠٫٩٧٤	٧٧٠	١٫٠١٣
٧٤١	٠٫٩٧٥	٧٧١	١٫٠١٤
٧٤٢	٠٫٩٧٦	٧٧٢	١٫٠١٦
٧٤٣	٠٫٩٧٨	٧٧٣	١٫٠١٧
٧٤٤	٠٫٩٧٩	٧٧٤	١٫٠١٨
٧٤٥	٠٫٩٨٠	٧٧٥	١٫٠٢٠
٧٤٦	٠٫٩٨٢	٧٧٦	١٫٠٢١
٧٤٧	٠٫٩٨٣	٧٧٧	١٫٠٢٢
٧٤٨	٠٫٩٨٤	٧٧٨	١٫٠٢٤
٧٤٩	٠٫٩٨٦	٧٧٩	١٫٠٢٥

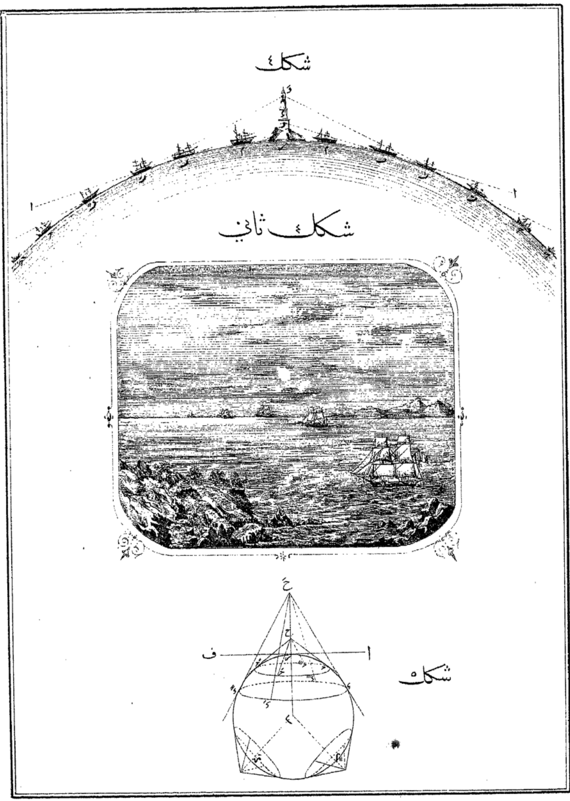
جدول نمرة ٦

تصليح مقدار الانكسار المتوسط

معامل متعلق بدرجة حرارة الترمومتر الخارج أى الموجود بالهوى المطلق

ترمومتر مئيني	معامل	ترمومتر مئيني	معامل
°		°	
− ٩	١٫٠٧٦	+ ٢١	٠٫٩٦١
٨	١٫٠٧١	٢٢	٠٫٩٥٧
٧	١٫٠٦٧	٢٣	٠٫٩٥٤
٦	١٫٠٦٣	٢٤	٠٫٩٥٠
− ٥	١٫٠٥٩	+ ٢٥	٠٫٩٤٧
− ٤	١٫٠٥٥	+ ٢٦	٠٫٩٤٤
٣	١٫٠٥١	٢٧	٠٫٩٤٠
٢	١٫٠٤٧	٢٨	٠٫٩٣٧
− ١	١٫٠٤٣	٢٩	٠٫٩٣٤
٠	١٫٠٣٩	+ ٣٠	٠٫٩٣١
+ ١	١٫٠٣٥	+ ٣١	٠٫٩٢٧
٢	١٫٠٣١	٣٢	٠٫٩٢٤
٣	١٫٠٢٧	٣٣	٠٫٩٢١
٤	١٫٠٢٣	٣٤	٠٫٩١٨
+ ٥	١٫٠١٩	+ ٣٥	٠٫٩١٥
+ ٦	١٫٠١٥	+ ٣٦	٠٫٩١٢
٧	١٫٠١١	٣٧	٠٫٩٠٨
٨	١٫٠٠٧	٣٨	٠٫٩٠٥
٩	١٫٠٠٤	٣٩	٠٫٩٠٢
+ ١٠	١٫٠٠٠	+ ٤٠	٠٫٨٩٩
+ ١١	٠٫٩٩٦	+ ٤١	٠٫٨٩٦
١٢	٠٫٩٩٣	٤٢	٠٫٨٩٣
١٣	٠٫٩٨٩	٤٣	٠٫٨٩٠
١٤	٠٫٩٨٥	٤٤	٠٫٨٨٧
+ ١٥	٠٫٩٨٢	+ ٤٥	٠٫٨٨٤
+ ١٦	٠٫٩٧٨	+ ٤٦	٠٫٨٨١
١٧	٠٫٩٧٥	٤٧	٠٫٨٧٨
١٨	٠٫٩٧١	٤٨	٠٫٨٧٦
١٩	٠٫٩٦٨	٤٩	٠٫٨٧٣
+ ٢٠	٠٫٩٦٤	+ ٥٠	٠٫٨٧٠


شکل ١
شکل ٢
شکل ٣

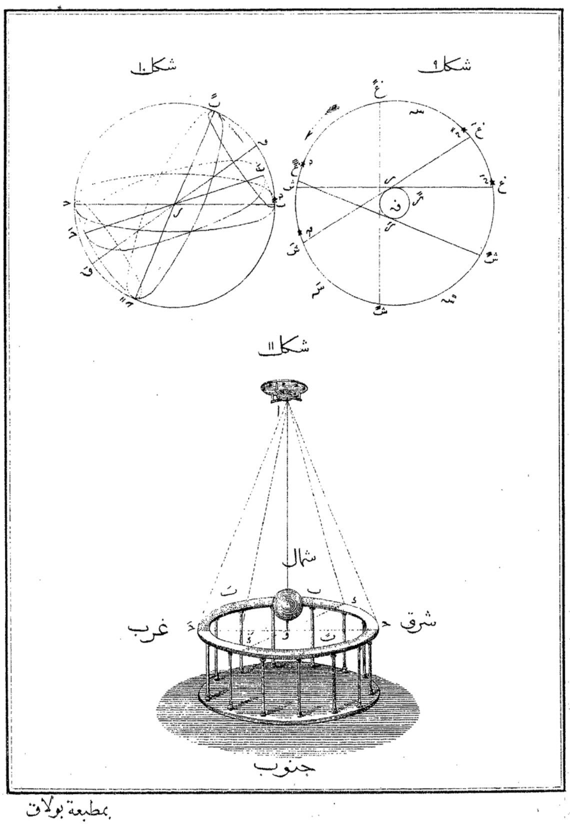


بمطبعة بولاق

شكل ٦

شكل ٧

شكل ٨

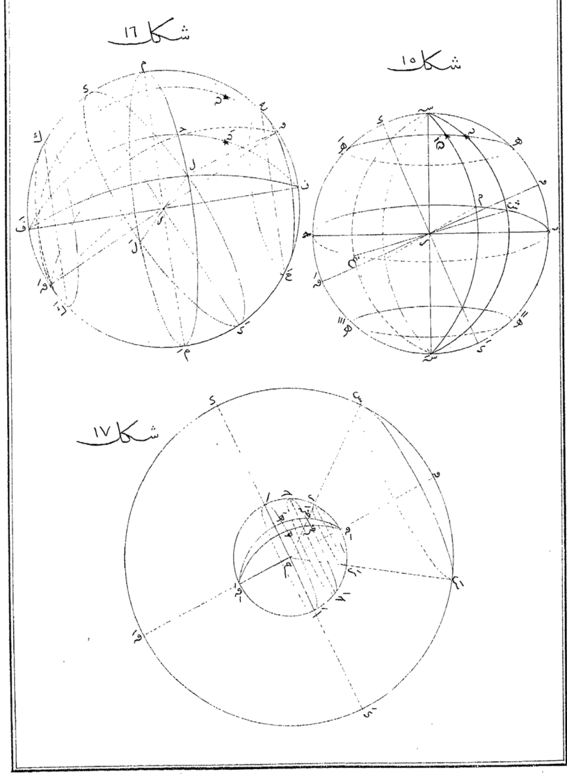


بمطبعة بولاق

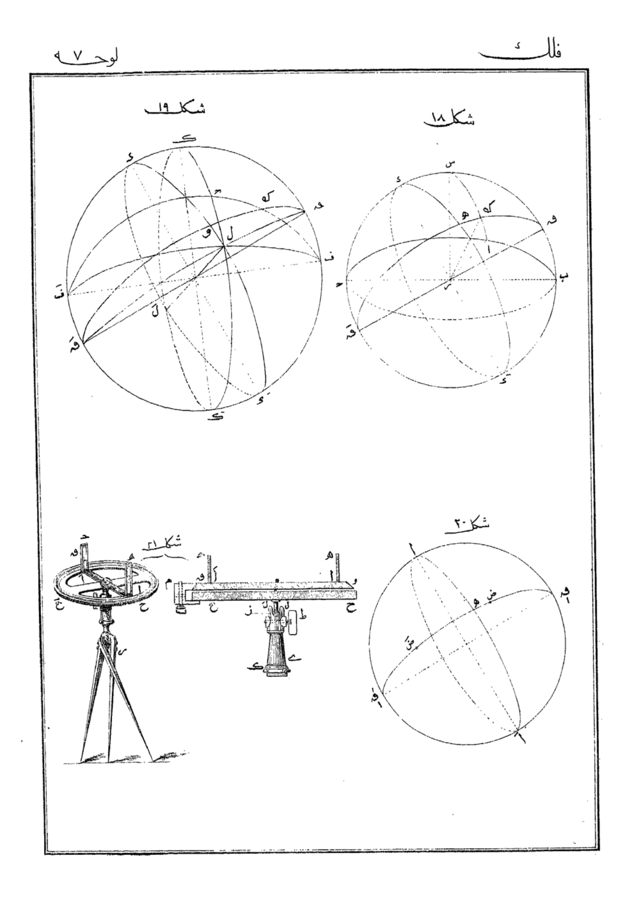
شكل ١٣

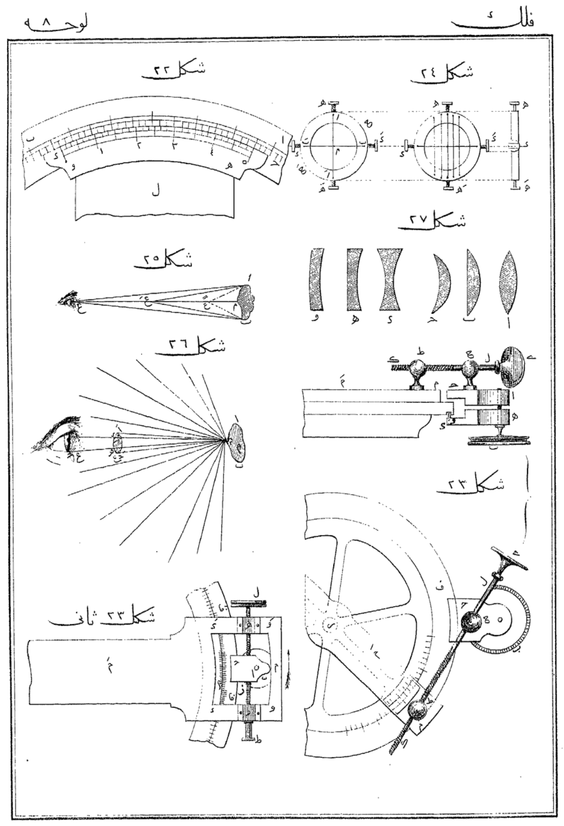
شكل ١٢

شكل ١٤

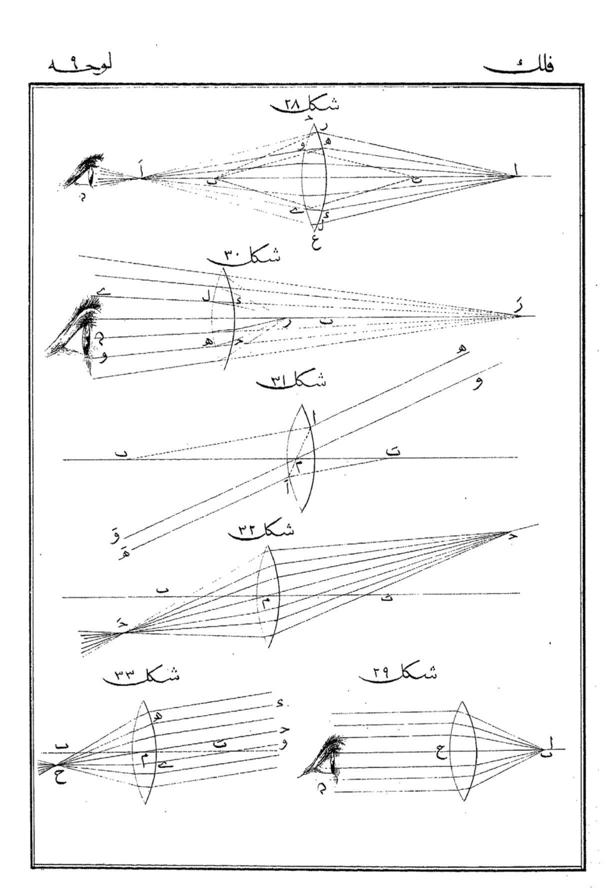


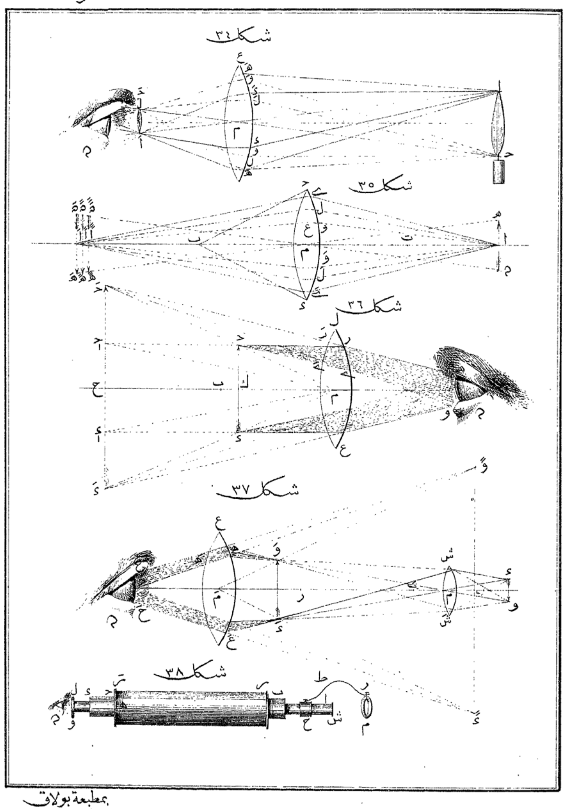
بمطبعة بولاق


شكل ١٨
شكل ١٩
شكل ٢٠
شكل ٢١

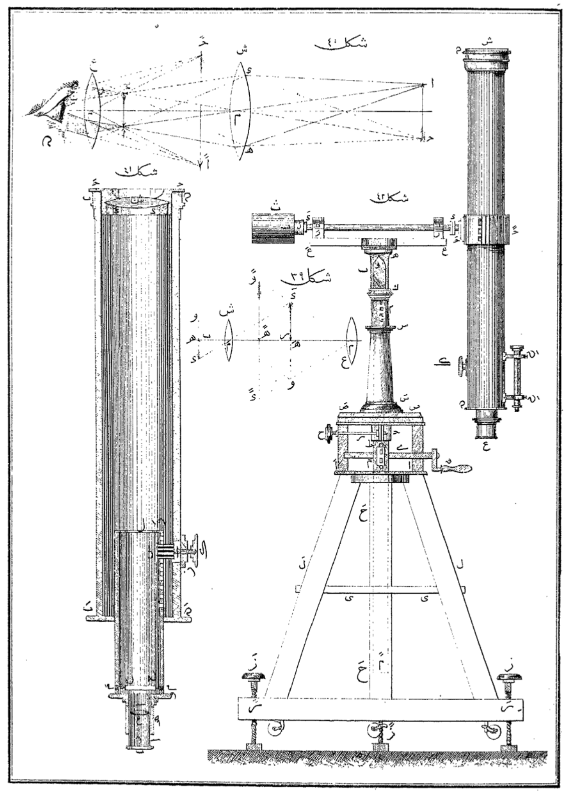


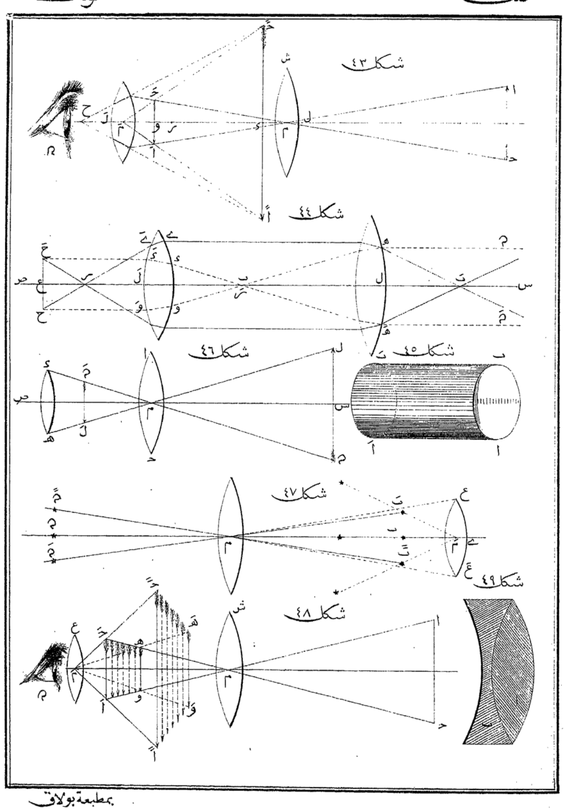
بمطبعة بولاق


شكل ۲۸
شكل ۳۰
شكل ۳۱
شكل ۳۲
شكل ۳۳
شكل ۲۹

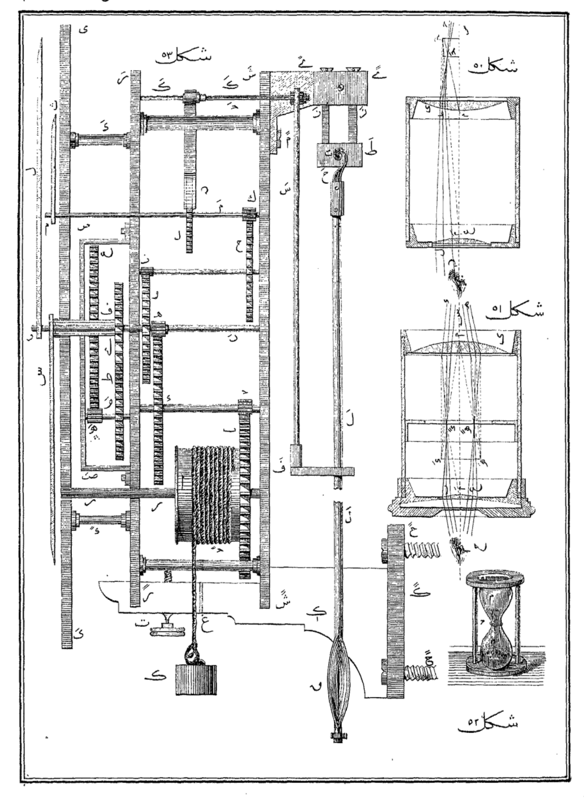


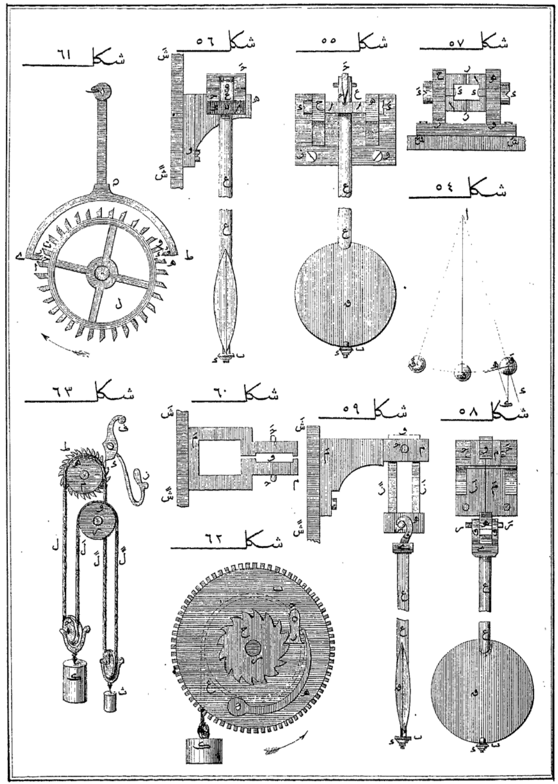
بمطبعة بولاق


شكل ٤٠
شكل ٤١
شكل ٤٢
شكل ٣٩

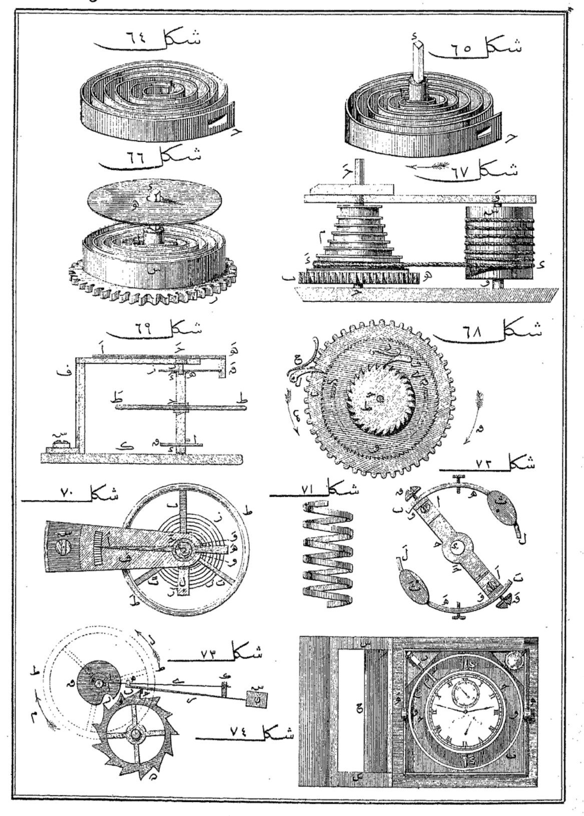


بمطبعة بولاق


شكل ٥٠
شكل ٥١
شكل ٥٢
شكل ٥٣



بمطبعة بولاق


شكل ٦٤
شكل ٦٥
شكل ٦٦
شكل ٦٧
شكل ٦٨
شكل ٦٩
شكل ٧٠
شكل ٧١
شكل ٧٣
شكل ٧٣
شكل ٧٤

شكل ٧٥

شكل ٧٦

شكل ٧٧

شكل ٧٨

شكل ٧٩

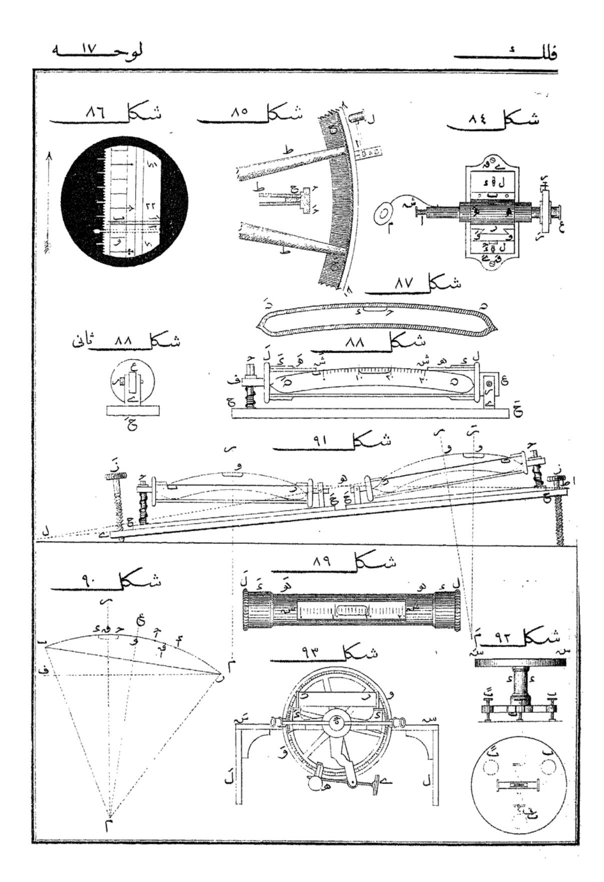
شكل ٨٠

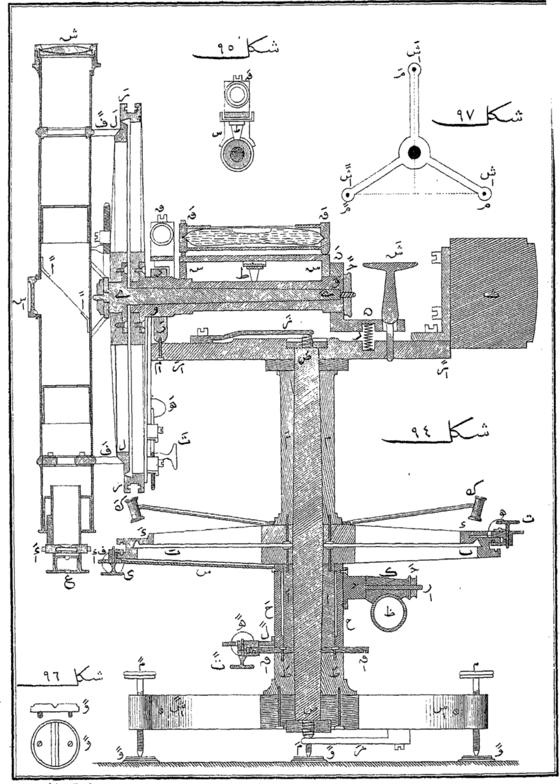
شكل ٨١

شكل ٨٢

شكل ٨٣

مطبعة بولاق


شكل ٨٤
شكل ٨٥
شكل ٨٦
شكل ٨٧
شكل ٨٨ ثانى
شكل ٨٨
شكل ٩١
شكل ٨٩
شكل ٩٠
شكل ٩٢
شكل ٩٣



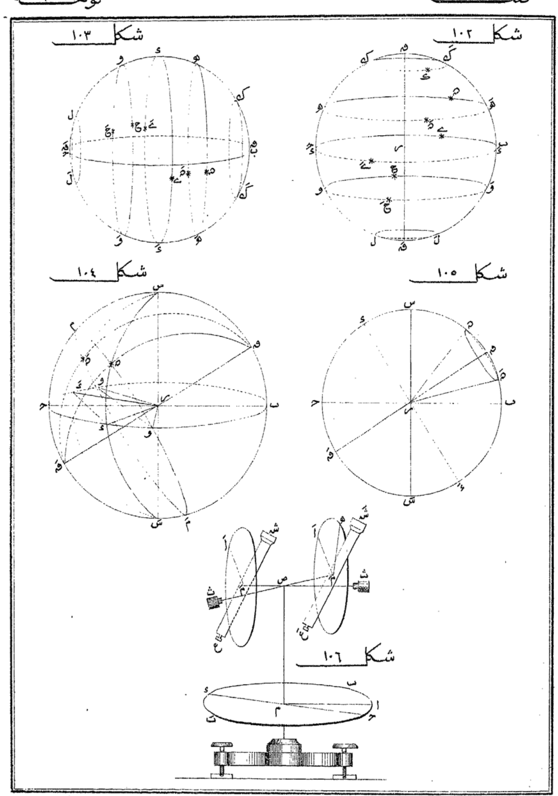
بمطبعة بولاق

شکل ۹۸

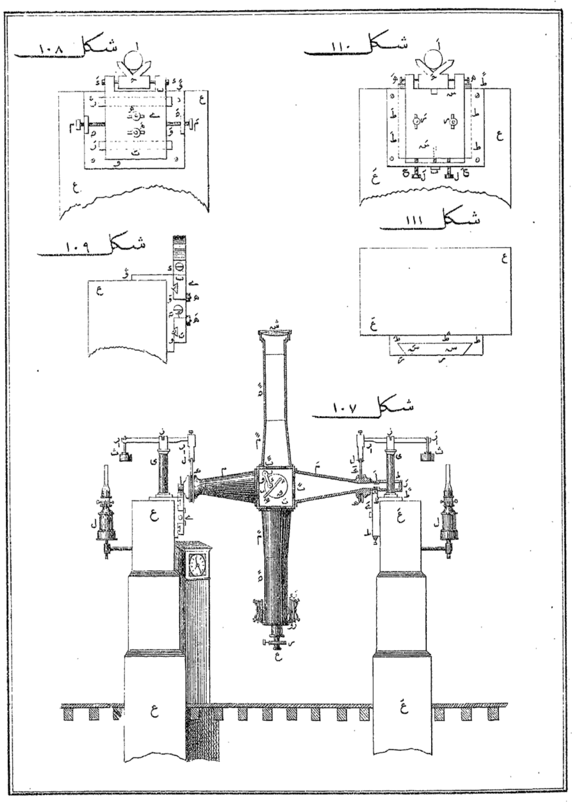
شکل ۱۰۱

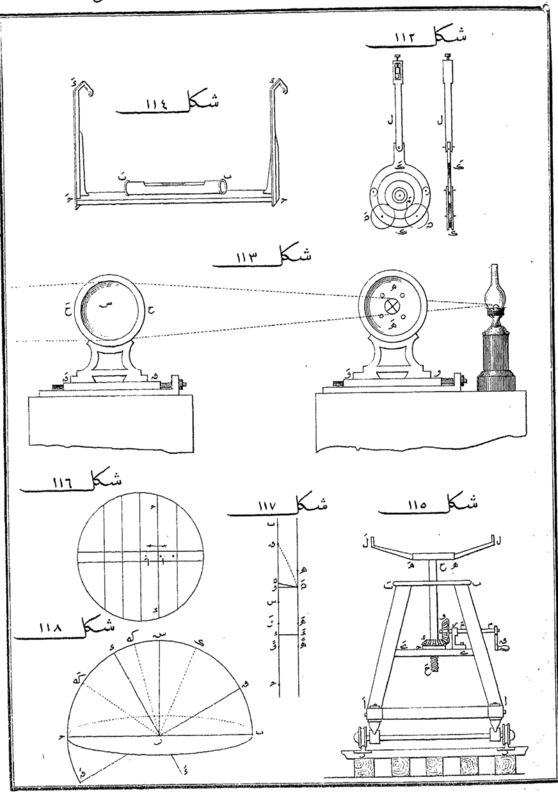
شکل ۹۹

شکل ۱۰۰

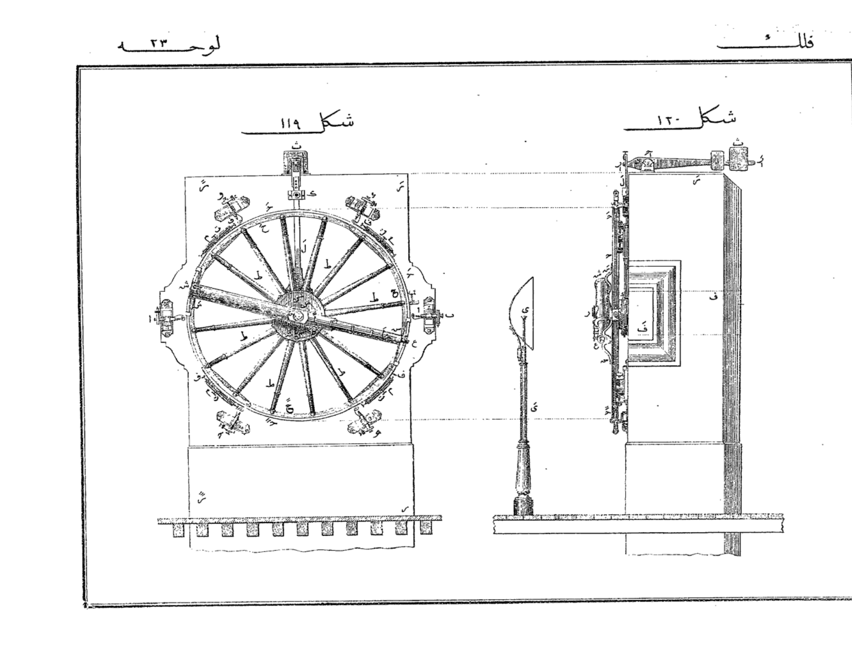


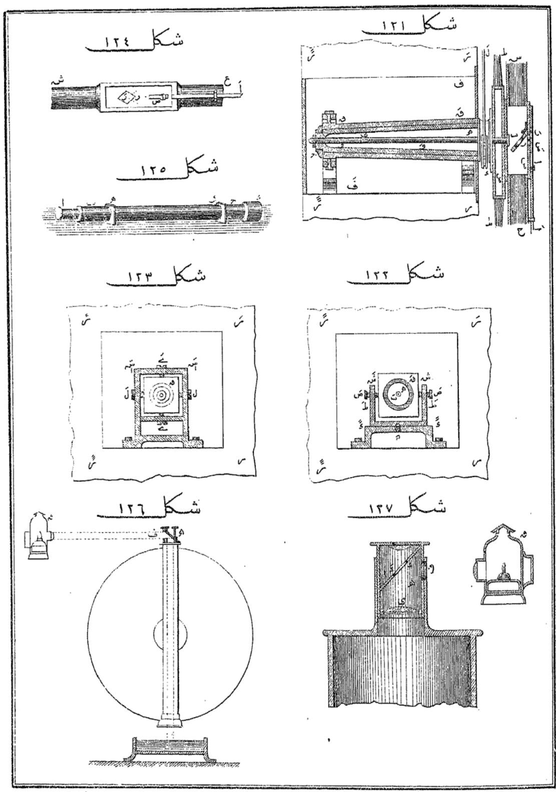
بمطبعة بولاق


شكل ١١٠
شكل ١٠٨
شكل ١١١
شكل ١٠٩
شكل ١٠٧

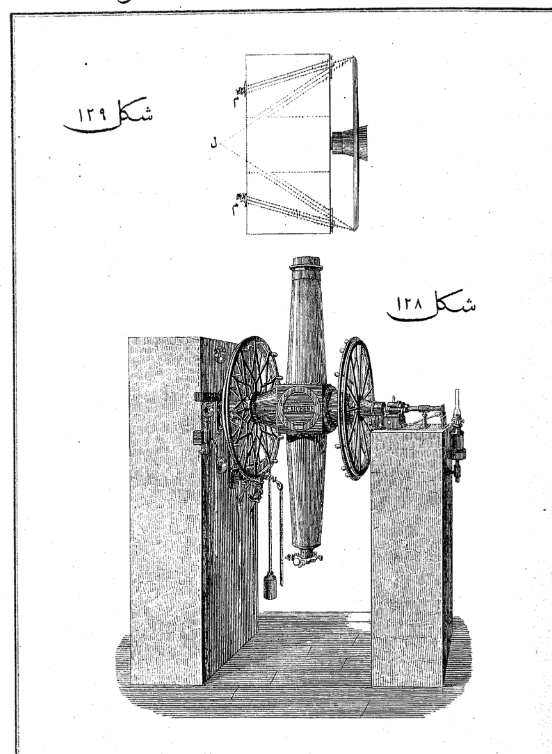


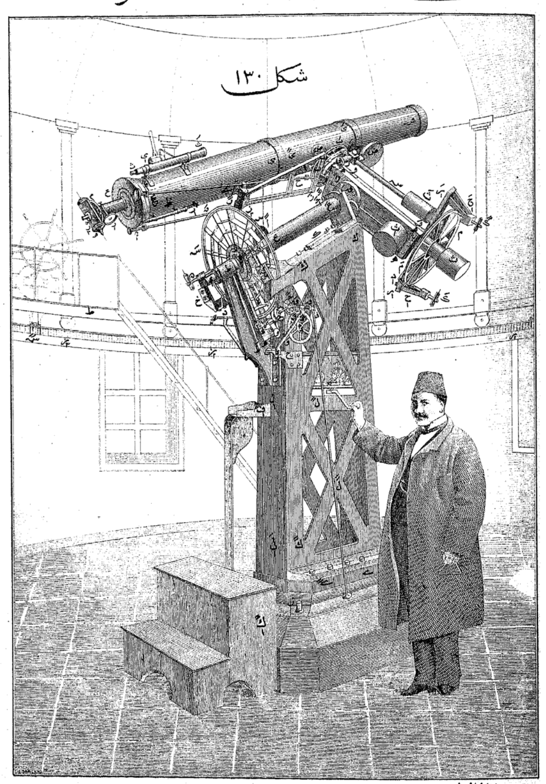
مطبعة بولاق

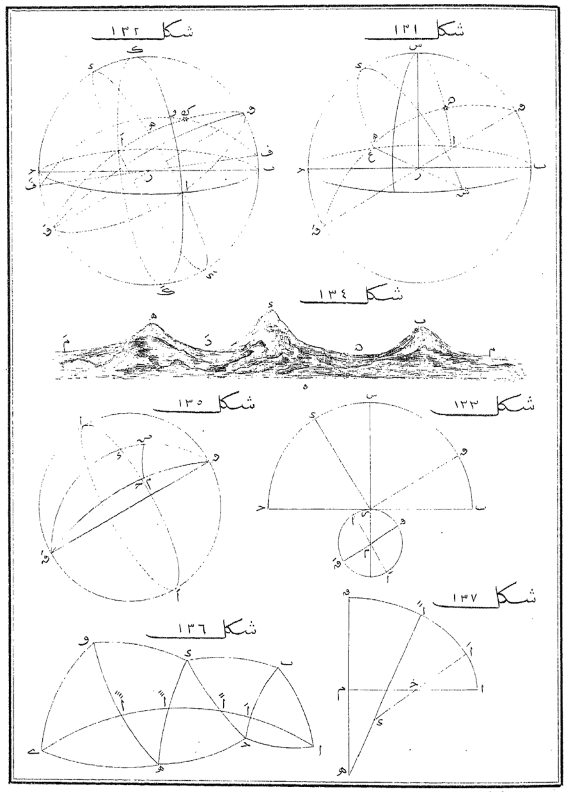

شكل ١١٩
شكل ١٢٠

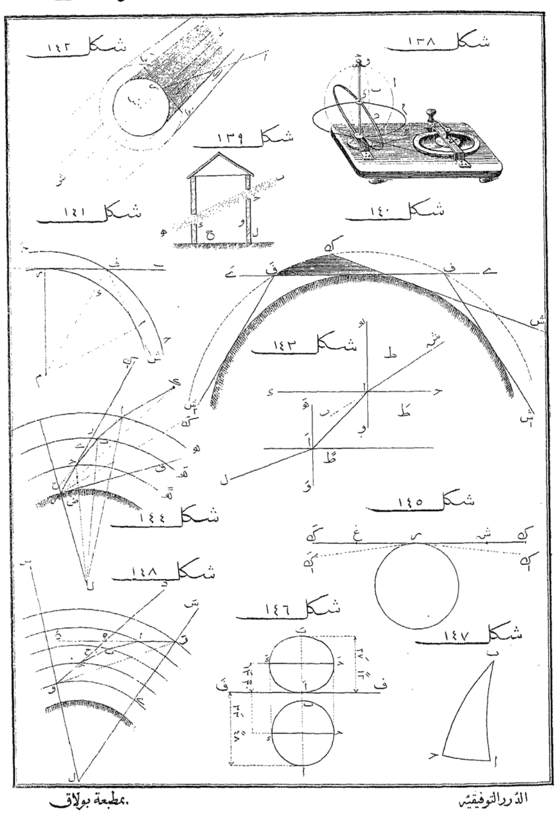


بمطبعة بولاق.


شكل ١٢٩
م
ل
م
شكل ١٢٨


شكل ١٣٠


شكل ١٣١
شكل ١٣٢
شكل ١٣٤
شكل ١٣٥
شكل ١٣٣
شكل ١٣٧
شكل ١٣٦


شكل ١٣٨
شكل ١٣٩
شكل ١٤٠
شكل ١٤١
شكل ١٤٢
شكل ١٤٣
شكل ١٤٤
شكل ١٤٥
شكل ١٤٦
شكل ١٤٧
شكل ١٤٨

شكل ۱۴۹

شكل ۱۵۰

شكل ۱۵۱

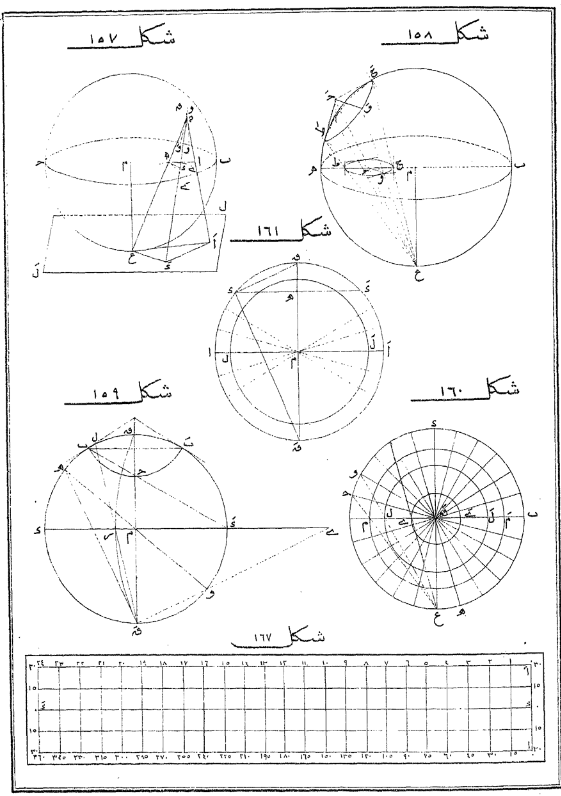
شكل ۱۵۴

شكل ۱۵۲

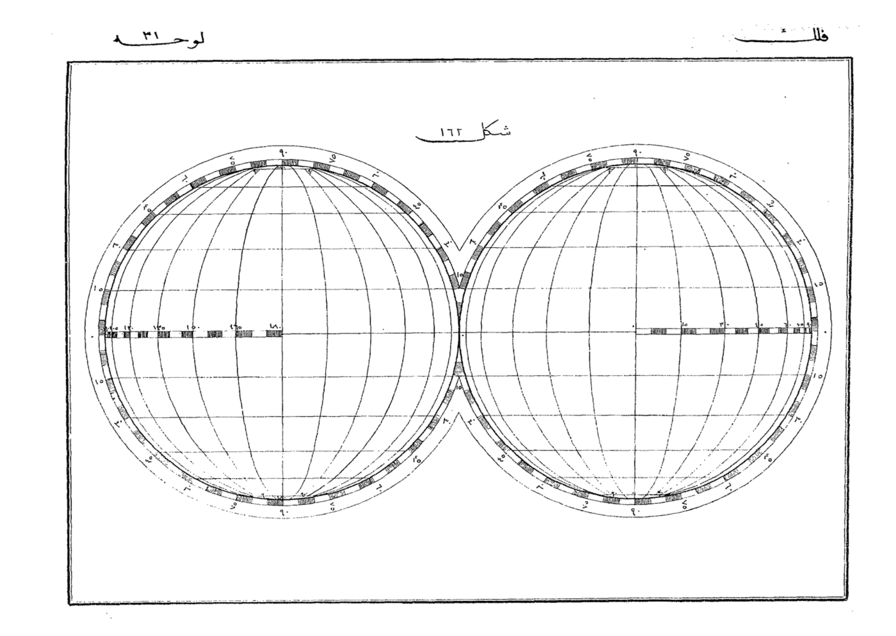
شكل ۱۵۳

شكل ۱۵۵

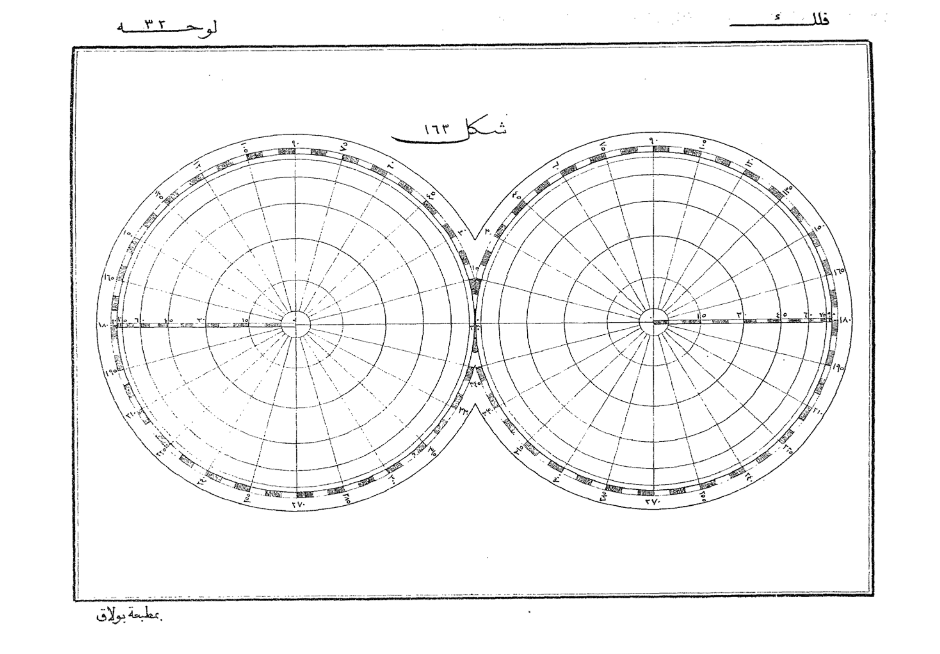
شكل ۱۵۶



بمطبعة بولاق

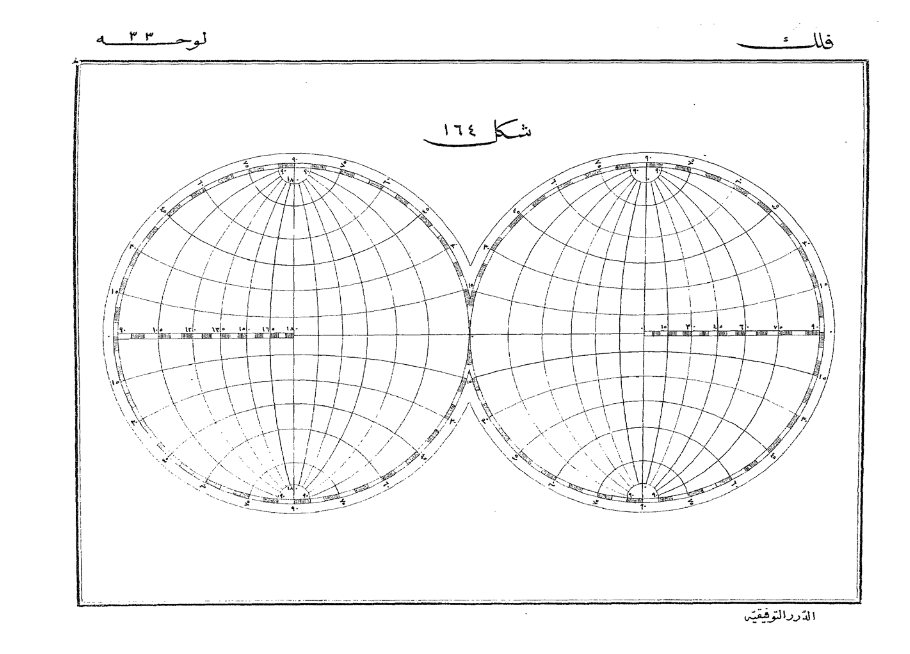

شكل ١٦٢
٩٠
٧٥
٦٠
٤٥
٣٠
١٥
١٨٠
١٦٥
١٥٠

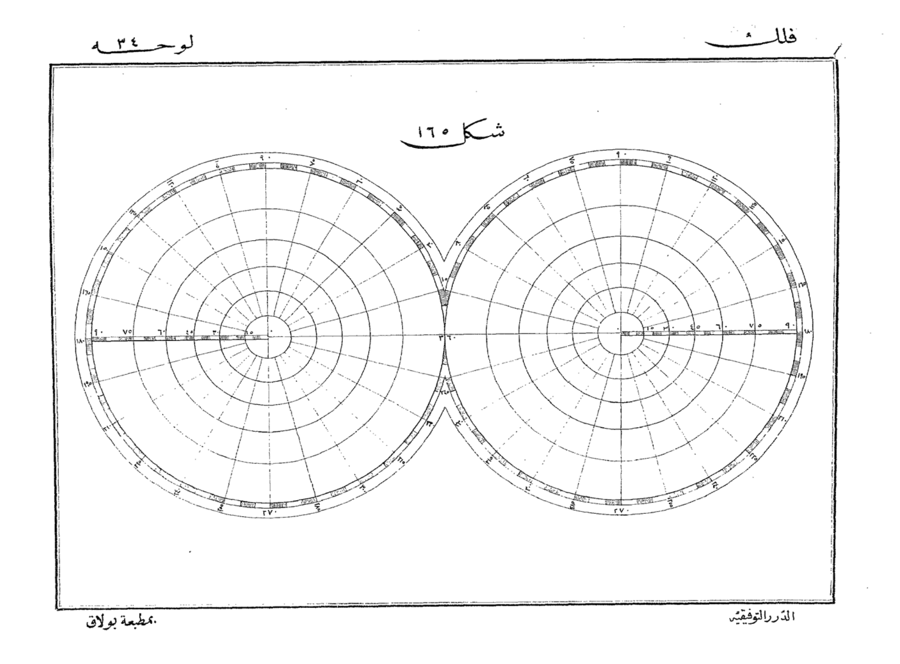
شكل ١٦٣

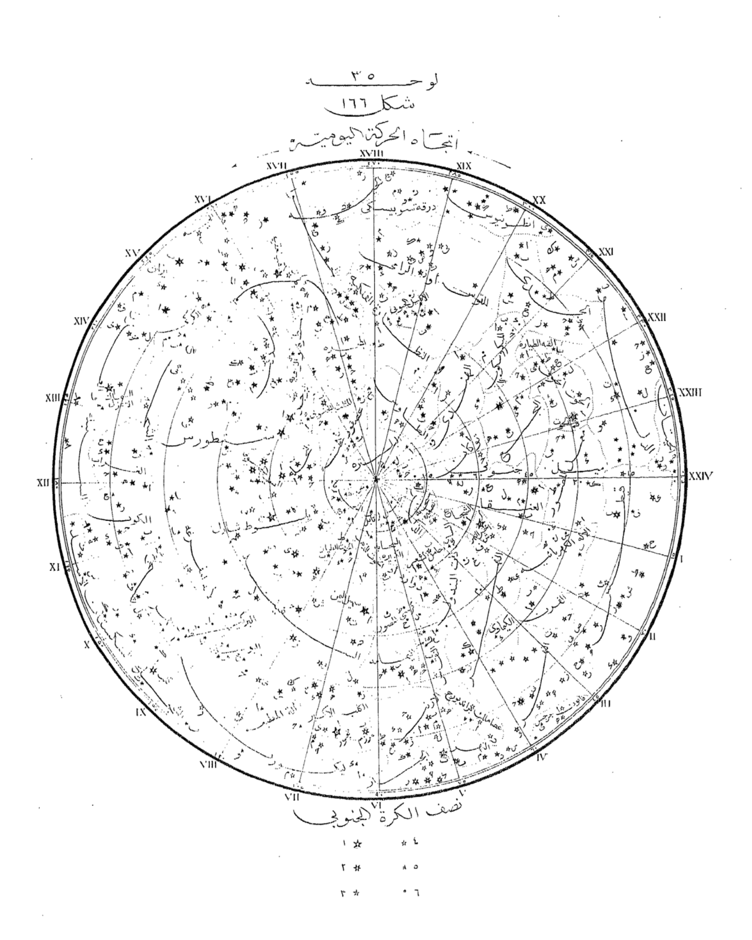


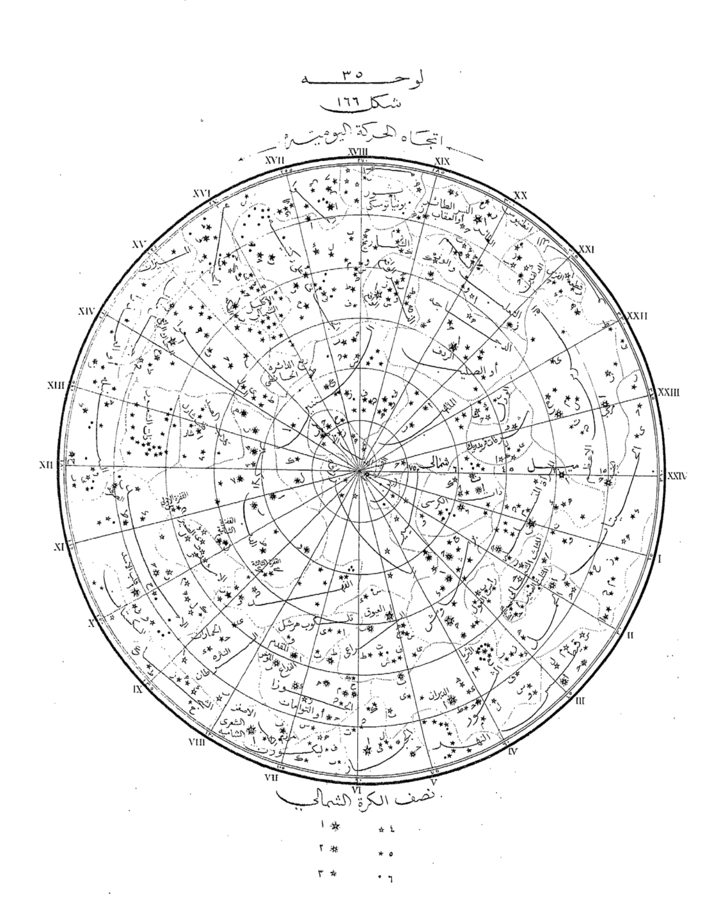
مطبعة بولاق.

شكل ١٦٤

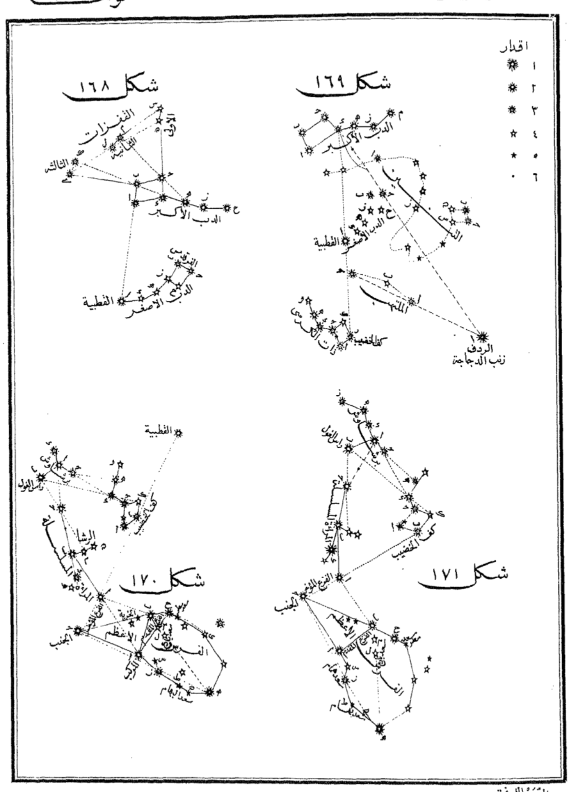


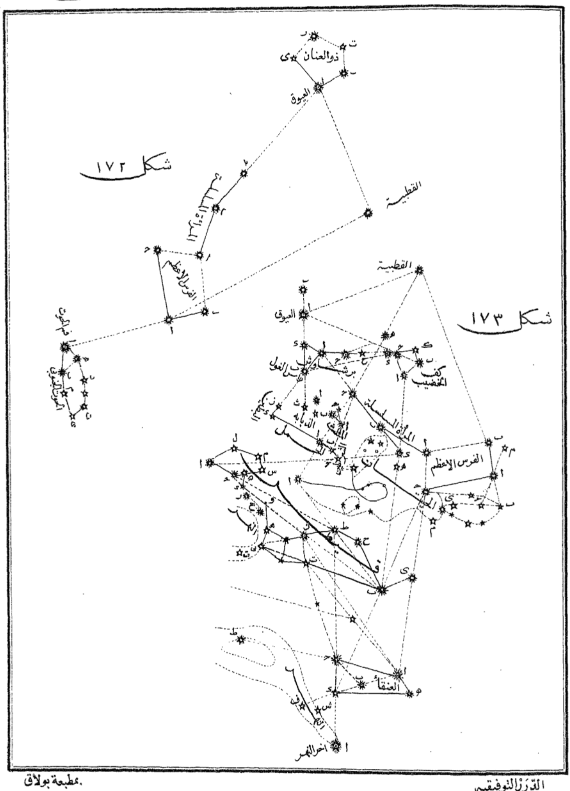

شكل ١٦٥
٩٠
١٨٠
٢٧٠
٣٦٠
٠ ١٥ ٣٠ ٤٥ ٦٠ ٧٥ ٩٠

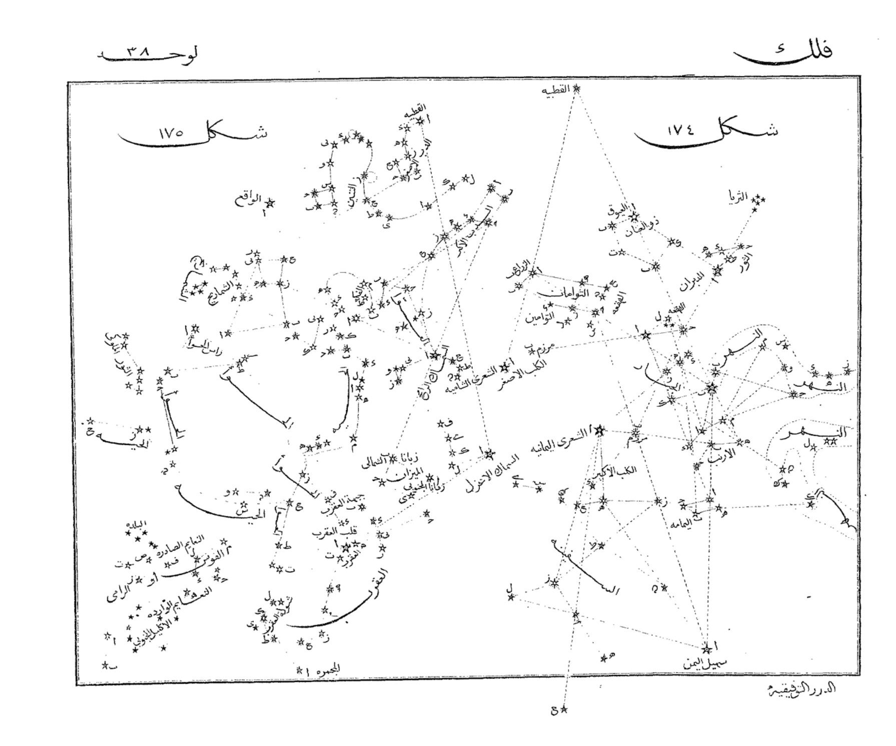

لوحة ٣٥
شكل ١٦٦
اتجاه الحركة اليومية
نصف الكرة الجنوبي
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦
XVIII XIX XX XXI XXII XXIII XXIV I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII XIII XIV XV XVI XVII



لوحـــه ٣٥
شكل ١٦٦
اتجاه الحركة اليومية
XVIII
XIX
XX
XXI
XXII
XXIII
XXIV
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
XIII
XIV
XV
XVI
XVII
النسر الطائر
أو العقاب
بونياتوسكى
الاكليل الشمالى
الردف
أو الصليب
الكرسى
الثريا
العيوق
كوكب هرشل
القدم
الدبران
أو التوأمات
الشعرى الشامية
الأصغر
الفقرة الأولى
الفقرة الثانية
الفقرة الثالثة
نصف الكرة الشمالى
١ ٤
٢ ٥
٣ ٦

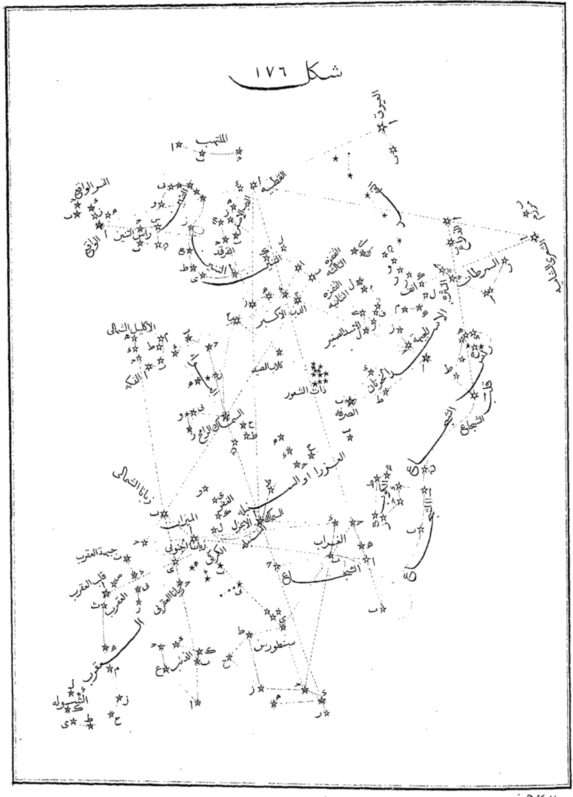

اقدار
١
٢
٣
٤
٥
٦
شكل ١٦٨
شكل ١٦٩
شكل ١٧٠
شكل ١٧١
القطبية
الردف
زنب الدجاجة
الرشا
الجنب


شكل ١٧٢
ذو العنان
العيوق
القطبية
الفرس الاعظم
شكل ١٧٣
القطبية
العيوق
كف الخضيب
الفرس الاعظم
الذبابه
العنقاء
اخر النهر

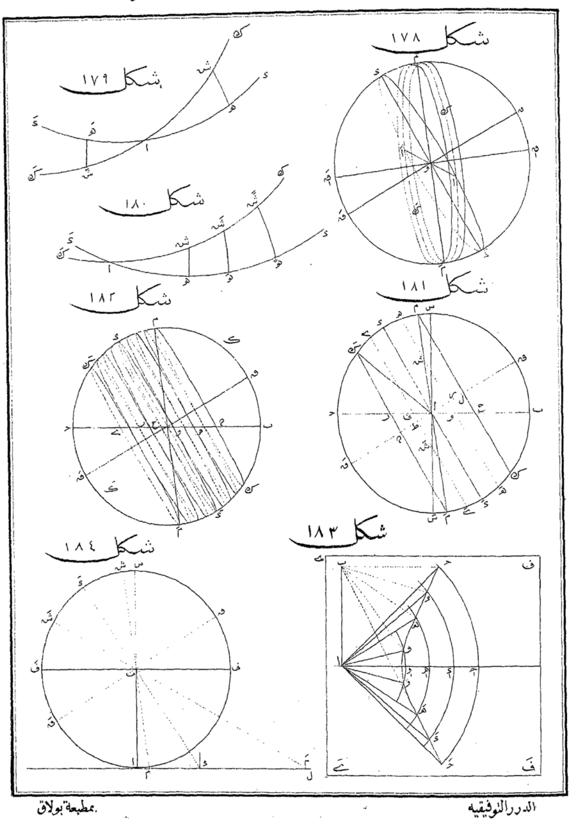


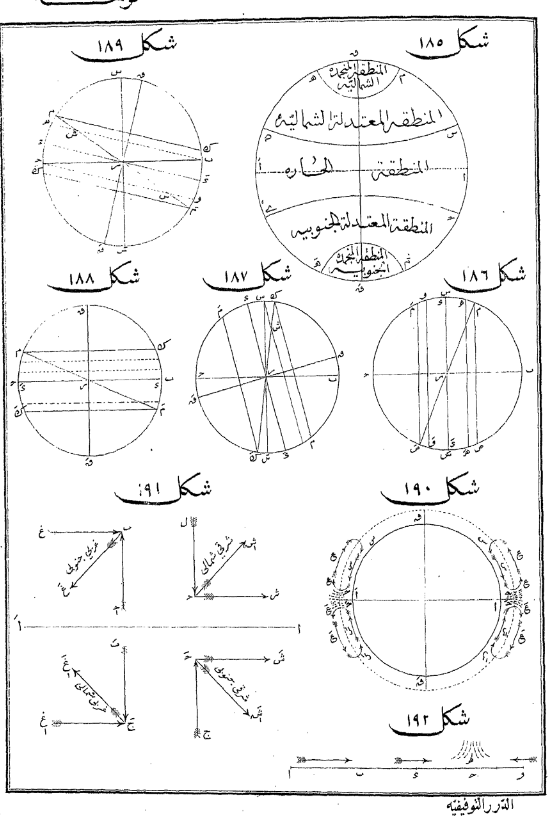
الدرر التوفيقية

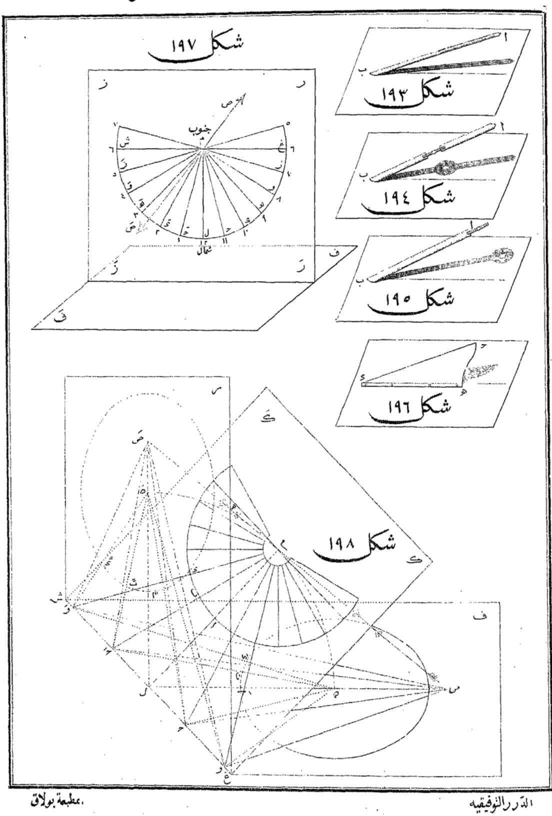
شكل ١٧٦

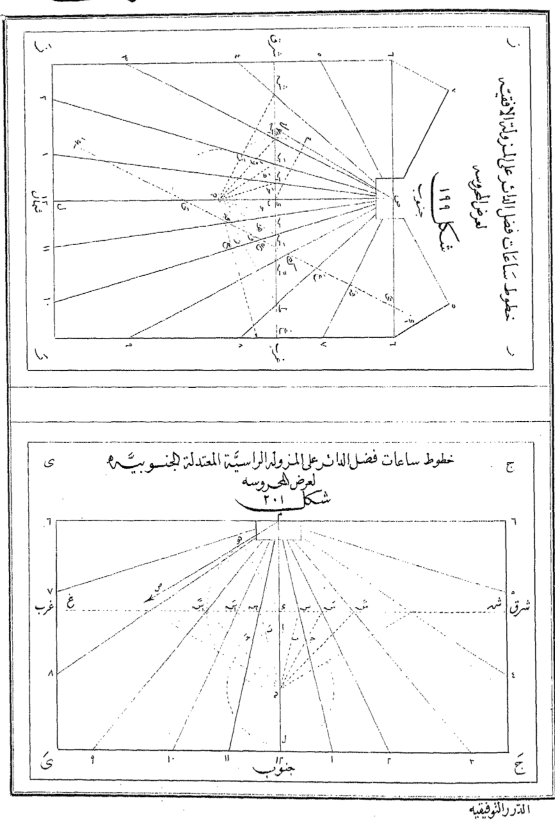

الملتهب
القطبية
النسر الواقع
راس التنين
التنين
الدب الاصغر
الفرقد
الفقرة الثالثة
الفقرة الثانية
الدب الاكبر
السرطان
النثرة
الاسد الصغير
الاكليل الشمالى
الفكة
كلاب الصيد
ذات الشعور
الصرفة
السماك الرامح
العذرا او السنبلة
زبانا الشمالى
الميزان
زبانا الجنوبى
السماك الاعزل
الغراب
الشجاع
جبهة العقرب
قلب العقرب
العقرب
سنطورس
الشولة

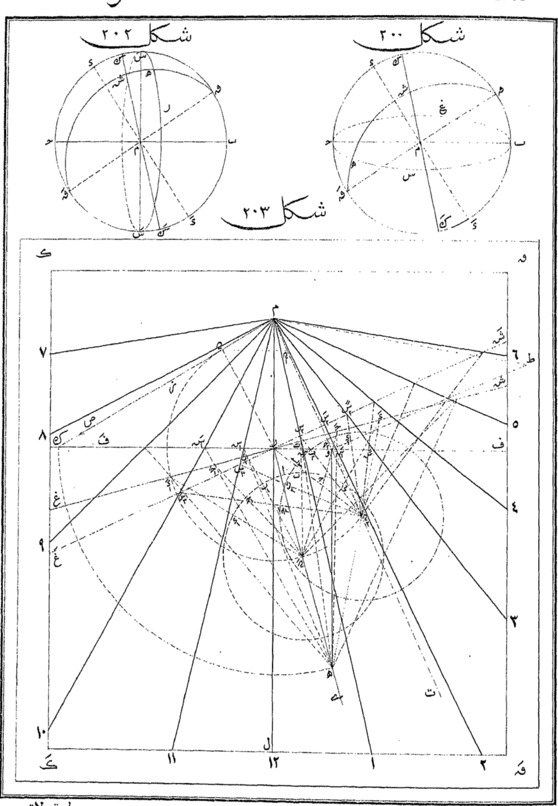
شكل ١٧٧

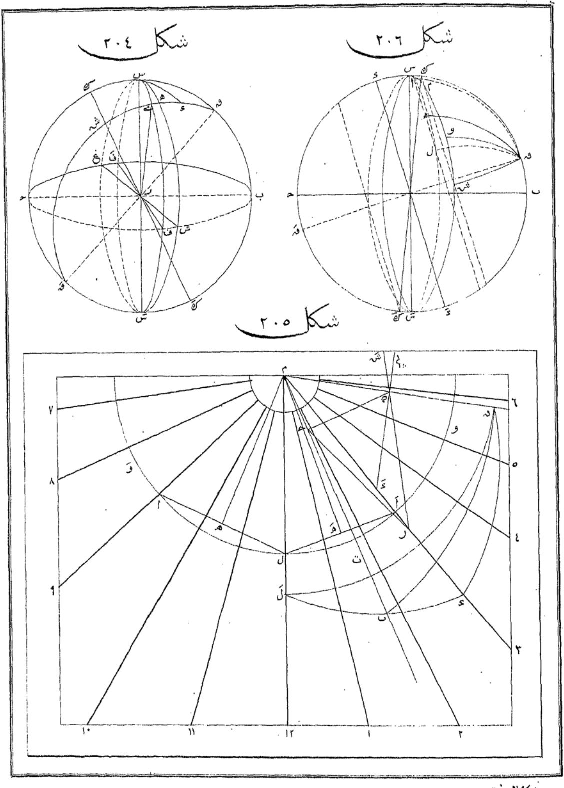

شكل ١٧٨
شكل ١٧٩
شكل ١٨٠
شكل ١٨١
شكل ١٨٢
شكل ١٨٣
شكل ١٨٤


شكل ١٨٥
المنطقة المتجمدة الشمالية
المنطقة المعتدلة الشمالية
المنطقة الحارة
المنطقة المعتدلة الجنوبية
المنطقة المتجمدة الجنوبية
شكل ١٨٦
شكل ١٨٧
شكل ١٨٨
شكل ١٨٩
شكل ١٩٠
شكل ١٩١
غربي جنوبي
شرقي شمالي
غربي شمالي
شرقي جنوبي
شكل ١٩٢

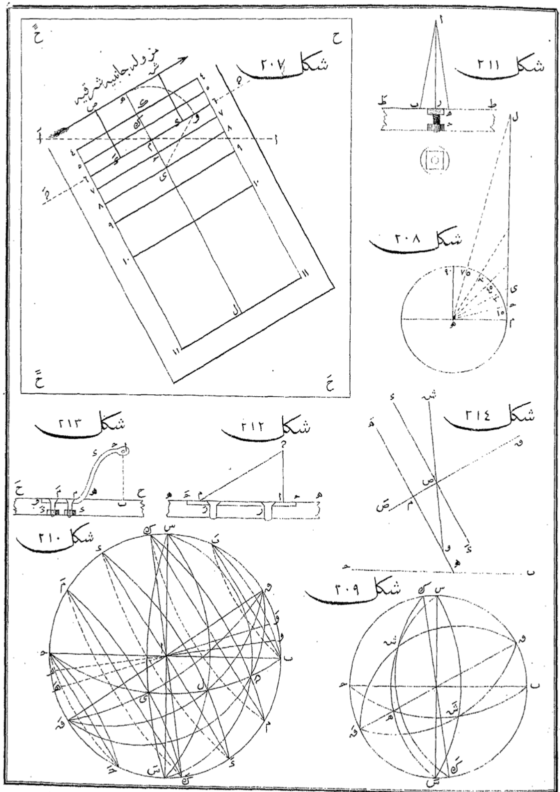

شكل ١٩٧
جنوب
شمال
شكل ١٩٣
شكل ١٩٤
شكل ١٩٥
شكل ١٩٦
شكل ١٩٨

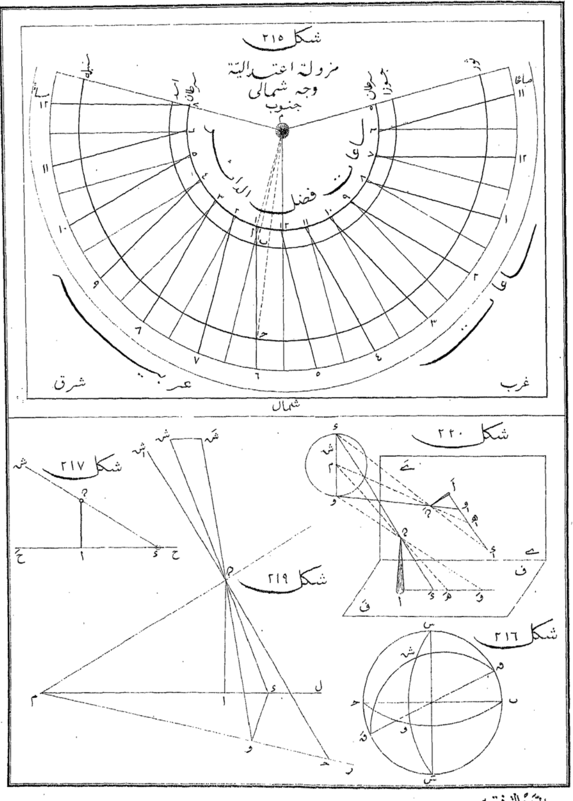

خطوط ساعات فضل الدائر على المزولة الراسية المعتدلة الجنوبية لعرض المحروسه
شكل ٢٠١
غرب
شرق
جنوب


شكل ٢٠٠
شكل ٢٠٢
شكل ٢٠٣

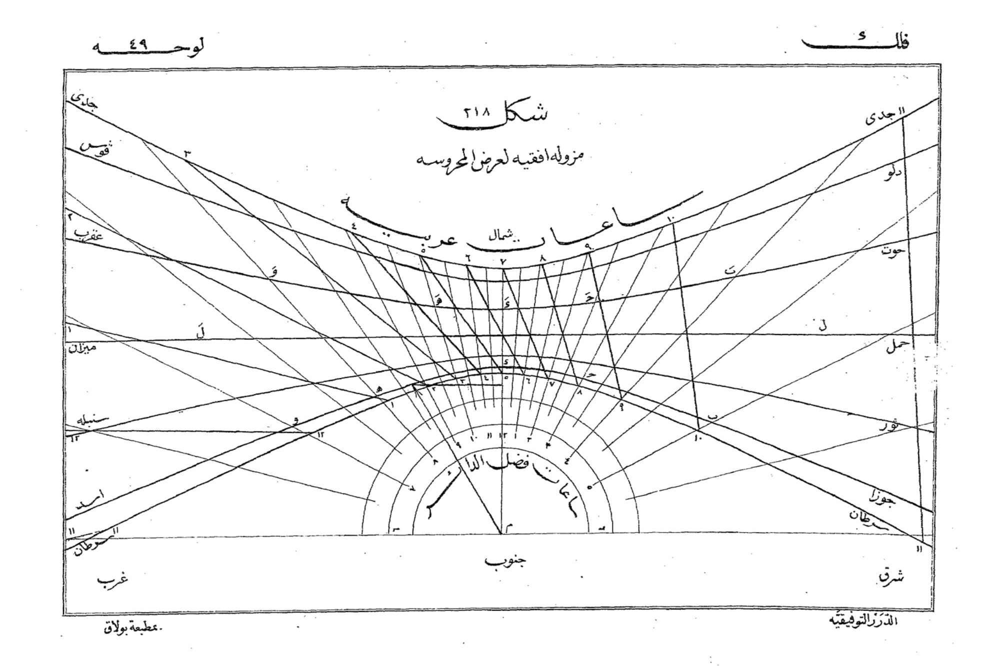


الدارالتوفيقيه


شكل ٢٠٧
شكل ٢٠٨
شكل ٢٠٩
شكل ٢١٠
شكل ٢١١
شكل ٢١٢
شكل ٢١٣
شكل ٢١٤

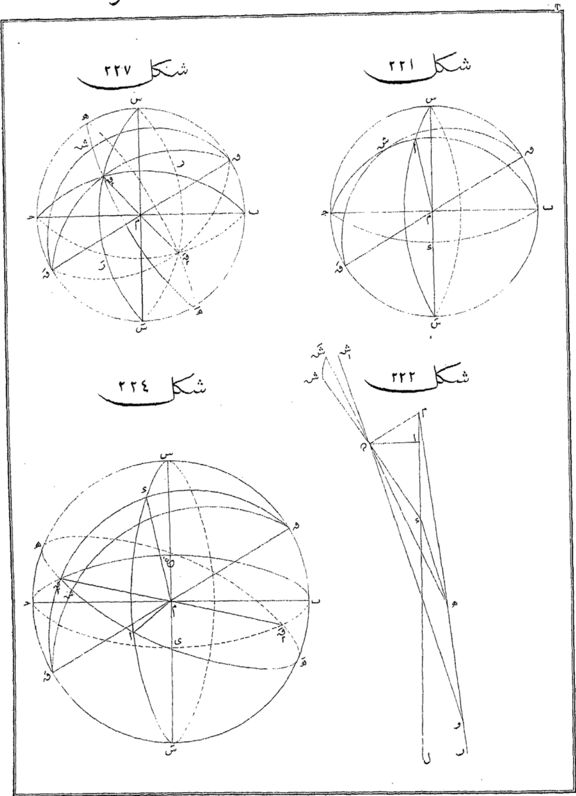


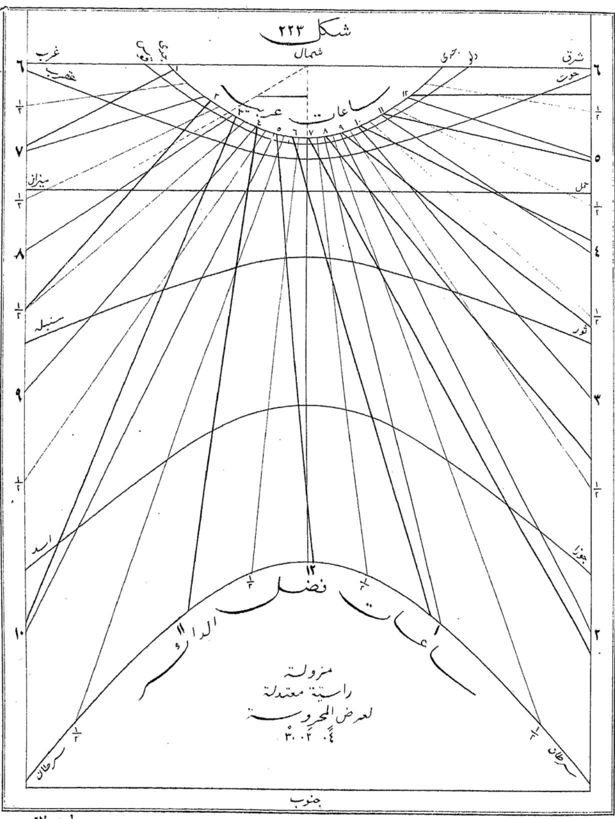
شكل ٢١٥
مزولة اعتدالية
وجه شمالى
جنوب
شرق
غرب
شمال
فضل الدائر
شكل ٢١٧
شكل ٢١٩
شكل ٢٢٠
شكل ٢١٦

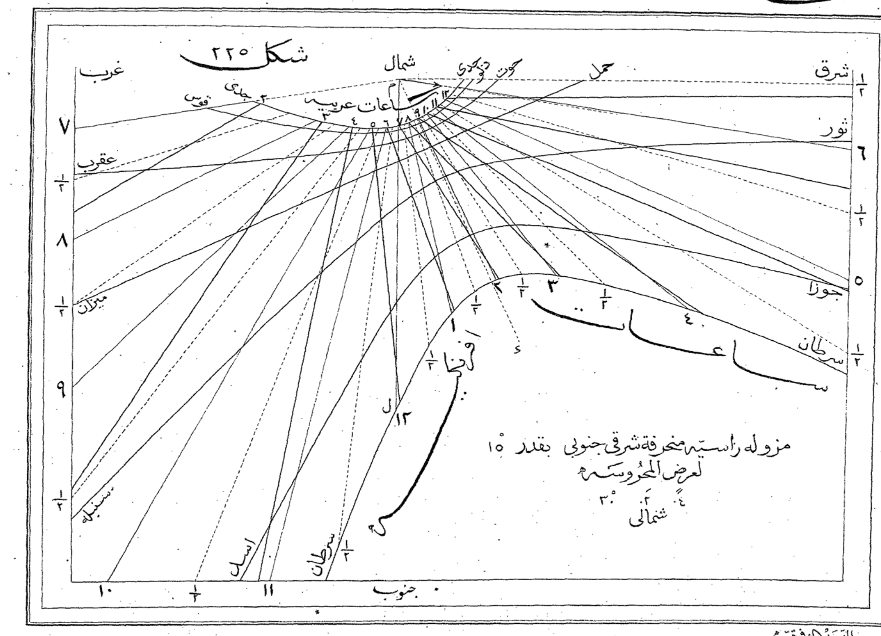


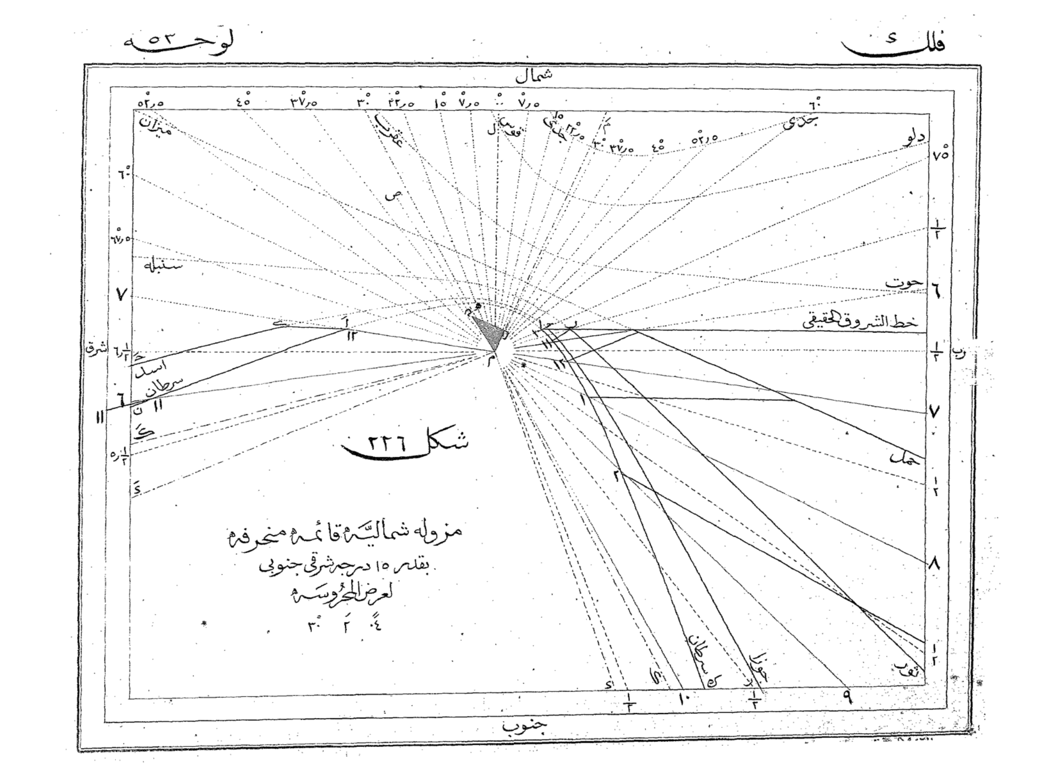
مطبعة بولاق.

الدرر التوفيقيه


شكل ٢٢١
شكل ٢٢٧
شكل ٢٢٢
شكل ٢٢٤


شكل ٢٢٣
شمال
غرب
شرق
جنوب
ساعات غروبية
ساعات نصف النهار الدائرة
مزولة
راسية معتدلة
لعرض المحروسة
٣٠٠٢ ٤٠
حمل
ميزان
سنبلة
ثور
اسد
جوزا
سرطان
سرطان
حوت
دلو
جدي


شكل ٢٢٥
غرب
شمال
شرق
جنوب
ساعات عربيه
ساعات افرنكيه
حمل
ثور
جوزا
سرطان
اسد
سنبله
ميزان
عقرب
قوس
جدى
دلو
حوت
مزوله راسيه منحرفة شرقى جنوبى بقدر ١٥°
لعرض المحروسه
٣٠° ٢َ ٤ً
شمالى


شمال
جنوب
شرق
ميزان
عقرب
قوس
جدى
دلو
حوت
حمل
ثور
جوزا
سرطان
اسد
سنبله
خط الشروق الحقيقى
شكل ٢٢٦
مزوله شماليه قائمه منحرفه
بقدر ١٥ درجه شرقى جنوبى
لعرض المحروسه
٣٠ ٢ ٤

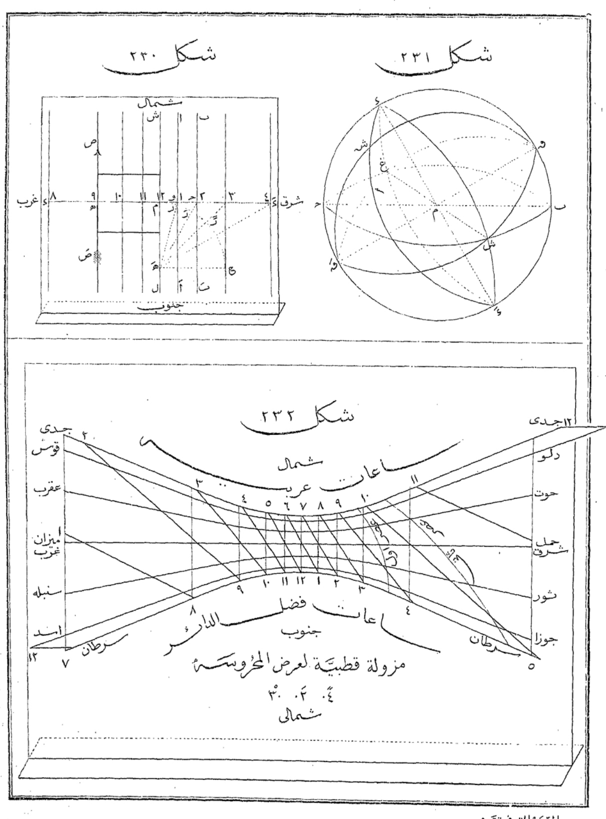
شكل (٢٢٨)

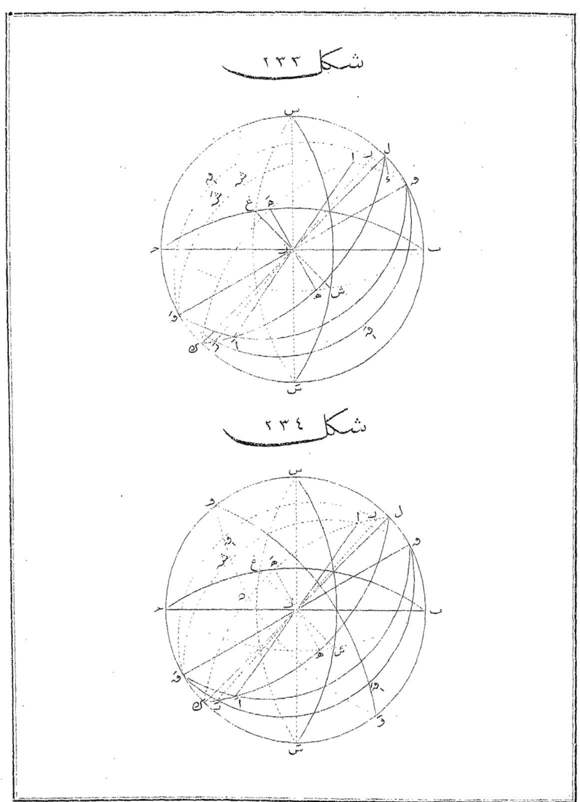
مزولة جانبية غربية لعرض المحروسة

الدرز التوفيقية

شكل ٢٢٩

مزولة جانبية شرقية لعرض المحروسة


شكل ٢٣٠
شمال
جنوب
شرق
غرب
شكل ٢٣١
شكل ٢٣٢
ساعات غروب
ساعات فضل الدائر
شمال
جنوب
مزولة قطبية لعرض المحروسة
٣٠ ٠٣ ٠٤
شمالى
جدى
قوس
عقرب
ميزان
غرب
سنبله
اسد
سرطان
دلو
حوت
حمل
شرق
ثور
جوزا


شكل ٢٣٣
شكل ٢٣٤

